



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

정 책 학 석 사 학 위 논 문

모집병 지원의사와 수용의사액
결정요인에 관한 연구

A Study on Factors affecting Willingness
to Apply and Accept a Service Extension
for Military Conscripts

2018년 2월

서울대학교 행정대학원

행정학과 정책학전공

김 민 호

모집병 지원의사와 수용의사액 결정요인에 관한 연구

지도교수 금 현 섭

이 논문을 정책학 석사학위논문으로 제출함

2017년 9월

서울대학교 행정대학원

행정학과 정책학전공

김 민 호

김민호의 석사 학위논문을 인준함

2017년 12월

위 원 장 박 순 애 (인)

부 위 원 장 김 봉 환 (인)

위 원 금 현 섭 (인)

국문초록

우리나라는 전쟁이 아직 끝나지 않았으며 북한의 군사적 위협은 날로 증가하고 있다. 이러한 위협에 대응하기 위해 우리나라는 징병제를 실시하고 있는 몇 되지 않는 국가들 중 하나인데 여러 가지 사회문제들로 인해 병력충원에 어려움이 예상된다. 저출산 위기로 인해 현역 가용인원이 지속적으로 줄어 들고 있으며, 이에 대응하기 위해 실시하고 있는 다양한 모집병 제도 중 큰 비중을 차지하고 있는 유급지원병 제도의 운영 실적은 저조하다. 이에 더해 병 복무기간의 단축과 최저임금의 상승은 병력부족 문제를 가속화시키기에 충분하다. 이러한 위기들이 해결되지 않는다면 적 위협 대비 충분한 병력을 충원하기 위해 병역제도 자체에 획기적인 변화가 필요할 것으로 예측된다.

본 논문에서는 이러한 문제인식 하에 현재 실시되고 있는 여러 가지 모집병 제도 중 가장 큰 비중을 차지하는 유급지원병제도와 이에 대한 대안으로 제시되고 있는 계약직 전문병사제도를 중심으로 하여 분석을 실시하였다. 분석단위는 군 의무복무의 대상이 되는 20~30대 남성 개인이며, 분석을 위해 현역복무대상 입대 전 20대 남성 450명, 신병교육대 훈련병 250명, 야전 보병대대 현역 250명 총 950명을 대상으로 유급지원병 및 계약직 전문병사에 대한 지원의사와 받기를 원하는 수용의사액(WTA)을 조건부 가치측정법을 적용하여 측정하였다.

지원의사와 수용의사액에 영향을 미칠만한 요인들을 선정하여 분석을 실시한 결과 급여와 취업인센티브가 큰 영향을 미쳤다. 급여의 상승은 전 집단의 지원의사에 유의미한 영향을 미치며, 동기요인과 개인 및 직무연관성은 각 집단별로 다르게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 취업인센티브는 지원의사를 향상시킬 뿐만 아니라 수용의사액을 감소시키는 효과도 있었다. 병력충원의 효과성면에서는 계약직 전문병사 제도가 유

급지원병제도 보다 우월하지만, 운용예산을 고려하였을 때 취업인센티브를 부여한 유급지원병 제도가 더 효율적인 것으로 분석되었다. 하지만 운영예산을 통제하였을 때 두 제도는 모집확률 면에서 큰 차이가 없으며, 이는 병사들이 연장복무를 고려할 때 급여를 최우선적으로 고려하는 것으로 분석된다. 본 연구에서 분석한 여러 자료들은 현재 유급지원병의 문제점 파악, 계약직 전문병사 제도로의 변환 및 모병제에 관한 논의 시 그 기초를 제공할 수 있을 것이다.

병력획득을 둘러싼 우리나라의 사회 환경은 앞으로도 크게 개선될 것으로 보이지 않는다. 이에 대응하기 위한 정책적 대안이 마련되지 않는다면 저출산으로 인한 병력부족 문제는 전망이나 예측이 아니라 우리가 직면할 확정된 미래이다. 하지만 예산 증액이나 취업인센티브 부여와 같은 정책은 군 자체적으로 해결 할 수 있는 문제가 아니다. 지금부터라도 본 문제를 심각한 안보위협이라 상정하고, 문제해결을 위해 필요한 예산의 투입과 법·제도의 개선을 위한 우리 사회 전체의 논의와 공감대가 요구되는 시점이다.

주제어 : 모집병, 유급지원병, 계약직 전문병, 조건부 가치측정법(CVM), 이중경계 양분선택형 질문지법, 수용의사액(WTA), 병 연장복무
학 번 : 2016-24351

목 차

목 차	0
제 1 장 서 론	1
제1절 연구배경 및 목적	1
제2절 연구의 범위와 방법	3
 제 2 장 이론적 배경 및 선행연구의 검토	5
제1절 대한민국의 병역제도	5
1. 병역제도의 유형	5
2. 병사의 복무기간	9
3. 병사의 봉급	10
제2절 군 복무 지원 동기에 관한 연구	11
제3절 병역제도 변화 촉발 요인	14
1. 저출산 경향	14
2. 복무기간 단축	16
3. 최저임금 상승	18
4. 유급지원병 제도 개선의 필요성	21
제4절 선행연구 검토결과 및 후속연구 필요성	22
제5절 적정급여 추정을 위한 방법론	24
1. 현금급여에 대한 후생경제 이론	24
2. 현시선호 접근법	26
3. 조건부 가치측정법(CVM)	26
 제 3 장 연구설계	29
제1절 연구문제 및 가설	29
제2절 연구모형	30
제3절 연구방법	32
1. 이중경계 양분선택형 질문지법	32
2. 변수의 측정	35
3. 자료수집 방법	39
4. 분석 및 추정방법	40

제 4 장 분석결과 및 논의	41
제1절 기초통계분석	41
1. 응답자 특성	41
2. 노동요인	43
3. 독립변수	44
제2절 지원의사 결정요인 분석	46
1. 변수별 평균비교	46
2. 로지스틱 회귀분석 결과	52
제3절 수용의사액 결정요인 분석	61
1. 상관관계 분석	61
2. 수용의사액 평균비교 및 응답 분포	62
3. 다중 회귀분석 결과	64
제4절 정책효과분석	66
1. 병역제도에 의한 효과	66
2. 취업인센티브에 의한 효과	67
3. 급여정책 및 병역제도에 따른 모집력 추정	67
4. 미래 병력 과부족 소요 대비 예산 추정	70
 제 5 장 결 론	 73
제1절 연구결과 요약	73
제2절 정책적 제언과 향후과제	74
1. 정책적 제언	74
2. 연구의 한계와 향후과제	76
참고문헌	80
《부 록 : 추가 분석결과 및 설문지》	83
《ABSTRACT》	106

표 차례

<표 1> 세계 주요국의 병역제도 비교	6
<표 2> 유급지원병 유형	8
<표 3> 현역병 복무기간 변천	9
<표 4> 국가별 병사 월급	10
<표 5> 국가별 최저임금 대비 병사 월급 비율	10
<표 6> 병사의 봉급	11
<표 7> 군 복무 지원의사 결정요인 정리	14
<표 8> 인구 시나리오별 병력 과부족 예상	17
<표 9> 봉급에 대한 병사들의 만족도	19
<표 10> 연장근무 기간 급여 비교	20
<표 11> 의무복무기간을 포함한 급여 비교	20
<표 12> 육군 유급지원병 획득 및 운영 현황	21
<표 13> 병역제도 변화 가능 유형	22
<표 14> 설문에서 제시되는 병역제도의 유형	32
<표 15> 첫 번째 급여 제시금액 및 비교 수준	34
<표 16> 변수의 측정방법 요약	39
<표 17> 조사대상자의 인구통계학적 특성	42
<표 18> 취업경쟁력	43
<표 19> 일 경험, 취업계획	44
<표 20> 직업보유	44
<표 21> 개인 직무연관성, 경력 활용가능성	45
<표 22> 동기요인	45
<표 23> 신분별 비교	45
<표 24> 지원의사별 변수 평균	47
<표 25> 첫 번째 제시금액 별 지원의사 분포	50
<표 26> 신분별 지원의사 비교	51
<표 27> 지원의사에 영향을 미치는 요인분석	55
<표 28> 병역제도 별 평균 수용의사액	63
<표 29> 병역제도 별 수용의사액 분포	64
<표 30> 수용의사액에 영향을 미치는 요인분석	65
<표 31> 병역제도에 의한 효과	67
<표 32> 취업인센티브에 의한 효과	67

<표 33> 제시금액 별 모집확률과 1인 당 소요 예산	69
<표 34> 병력충원을 위한 제도별 연간 소요 예산	71
<표 35> 분석결과 요약	73

그림 차례

<그림 1> 병역제도의 분류	5
<그림 2> 20대 현역 가용인원 남성 추이	15
<그림 3> 모집병을 지원하는 개인의 한계비용 및 한계편익	24
<그림 4> 연구모형 1	30
<그림 5> 연구모형 2	31
<그림 6> 지원의사별 독립변수 비교 Box-plot	49
<그림 7> 제시금액 별 모집확률 비교	70

제 1 장 서 론

제1절 연구배경 및 목적

1. 연구의 배경

우리나라는 아직 전쟁이 완전히 끝나지 않았으며, 휴전인 상태로 남과 북이 서로 군사적으로 대치하고 있는 위협 때문에 국가안보를 달성하기 위해 불가피하게 징병제를 시행하고 있는 몇 되지 않는 국가 중의 하나이다. 북한의 군사적 위협은 한국전쟁 이후 지금까지 전혀 달라진 것이 없었으며 오히려 계속되는 ICBM 발사 · 핵실험 등으로 그 위협이 더욱 더 고조되고 있는 것이 현실이다. 이러한 위협에 대응하기 위해 병역제도 자체는 현재까지 징병제를 기본으로 유지 하여 왔다. 하지만 국방개혁에 따른 군 감축 계획과 시대적 요구에 따라 병의 의무 복무기간은 현재의 21개월까지 점차적으로 단축되어져 왔는데, 급기야 ‘병 의무복무기간을 18개월로 단축하는 방안’이 대통령 대선 공약으로 등장할 정도에 이르렀고 이는 병무청의 발표에 따라 단계적으로 실현될 예정이다.¹⁾ 문제는 우리나라의 저출산 문제로 인해 현역가용병력이 점차 줄어들고 있다는 것이다. 만약 저출산 문제가 해결되지 않고 오히려 지금보다 더 심화되거나, 군 복무단축에 대한 사회적 요구가 지금보다 더 높아진다면 적 위협대비 충분한 병력을 충원하기 위해 병역제도 자체에 획기적인 변화가 필요할 것으로 예상된다.

이러한 대책의 일환으로 종종 논의되는 것이 모병제로의 전면 전환 또는 유급지원병, 계약직 전문병 같은 모병제 형태의 지원 제도인 ‘모집병’을 확대하여 의무복무제도와 병행하여 시행하는 것이다. 하지만 전면 모병제를 실시하는 것은 우리나라의 안보상황을 고려했을 때 제한사항이

1) 병무청 현역입영과에서 공지한 “병 복무기간 단축 알림”에 의하면 (2017.8.11) 병 복무기간은 전역시기, 복무중인 사람과의 형평성을 고려수년에 걸쳐 단계적으로 감축될 예정이라고 발표함.

많으며, 모집병을 확대하는 것 또한 유급지원병 운영 사례를 보았을 때 어려움이 예상된다. 2017년 모병제로의 전환을 시도한 대만의 사례를 살펴보면, 2012년에 최초 모병제로의 전환을 시도했으나 모병대상자들에 대한 치밀한 분석 없이 시행한 탓에 요망 충원율의 5% 정도밖에 획득하지 못하였다. 결국 전면 재검토하여 단계적으로 시도하려고 했지만 요망되는 지원율을 달성하지 못해 지속적으로 시행시기를 미루다, 고전 끝에 2017년부터 모병제와 징병제를 혼용하여 시행하였지만 병력충원에 어려움을 겪고 있다.²⁾

따라서 우리나라의 안보환경을 고려하였을 때 갑작스러운 모병제로의 전환은 현실에 맞지 않는 대안이기 때문에 의무복무만 마치는 징병제와, 연장복무를 조건으로 추가적인 보수를 받는 모병제 형태의 모집병 제도를 혼합하여 병력을 유지하는 것이 보다 현실에 맞는 대안일 것이다. 이에 따라 우리 군은 의무복무제도에 추가하여 모집병의 한 형태로 유급지원병 제도를 유형 I 과 II로 나누어서 실시하고 있지만 운영에 어려움을 겪고 있다. 유급지원병제도란, 국방개혁에 따른 병력 감축과 저출산 위기에 대응하기 위해 의무복무 후 하사로 임관하여 하사 3호봉 수준의 급여를 받고 6~18개월 동안 추가적인 군복무를 하는 제도이다. 이를 통해 병력의 공백이라는 양적 측면과 숙련된 병사의 확보라는 질적 측면을 동시에 보완하고자 했지만, 낮은 지원율로 인해 운영률이 50%를 밑돌고 있는 것이 현실이며 국회에서는 운영규모를 축소하거나 전면 재검토를 요구하고 있다.³⁾ 하지만 이러한 운영상 어려움에도 불구하고, 국방개혁 기본계획에 따른 병력 감축 규모에 변화가 없고 현재의 저출산 추세가 상승으로 전환되지 않는다면, 적 위협대비 요망되는 병력의 유지를 위해 징병제 형태로 충원되지 못한 병력의 차이는 모병제의 유형인 모집병을 확대하여 충원하는 것이 가장 효과적인 대안일 것이다. 이러한 병역제도의 변화를 논의하기 위해서는 ‘모집병 지원 시 지원의사에 영향을

2) 중앙일보(2017.4.3). “모병제 전환중인 대만, 지원자 줄어 고민”. 김민석·이철재·박용한 기자

3) 2016 국방부 국정감사 : 국방위 소속 김중로 의원은 최근 5년간 유급지원병 운영 현황이 매우 낮은 것을 지적하며 폐지 또는 전면 재검토를 요구하고 있다.

미치는 요인은 무엇인가?’, ‘모집병 지원 시 수용의사액에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?’, ‘제도적 차이에 따라 모집병 지원의사와 수용의사액에는 어떠한 차이가 있는가?’ 등이 규명되어야 한다.

따라서 본 논문에서는 모집병 제도 중에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 ‘유급지원병’과 이에 대한 대안으로 제시되고 있는 ‘계약직 전문병사’에 대한 실증분석을 통해 모병대상자들은 어떠한 동기요인을 가지고 있는지, 급여에 미치는 요인은 무엇인지, 제도적 변화는 효과가 있는지, 지원의사가 있는 모병대상자들은 과연 어느 정도의 급여를 받기 원하는지 등을 분석하여 저출산 위기, 의무복무기간 단축 등 병력획득을 둘러싼 부정적 환경에 따른 미래 병역제도 변화에 대비하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 병역제도에 대한 선행연구 검토를 바탕으로 국방부가 단계별로 시행할 수 있는 병역제도의 유형들을 모색한다.

둘째, 이러한 병역제도들에 대한 검토를 통해 저출산 위기·병 복무기간 단축·최저임금의 상승이라는 상황변화에 대응하기 위한 병역제도의 유형들을 제시하고, 해당 병역제도하에서의 모병대상자들의 모집병 지원 시 지원의사와 적정급여에 대해 분석한다.

셋째, 모병대상자들의 지원의사와 수용의사액에 미치는 변수들을 분석하여 지원의사가 있는 모병대상자들의 특성을 규명한다.

넷째, 추정된 급여와 지원의사를 통해 유급지원병, 계약직 전문병사와 같은 모집병 제도를 확대 시행 시 어느 정도의 예산이 필요하며, 지원율을 높이기 위해서는 어떠한 제도가 필요 또는 보완되어야 하는지 정책적 대안을 제시한다.

제2절 연구의 범위와 방법

1. 연구의 대상과 범위

본 연구는 현재 현역 가용자원인 19~35세의 남성을 대상으로 하여 연구를 실시하였다. 이를 위해 2017년 9월부터 11월까지 병무청의 협조를 받아 서울지방병무청을 6회 방문하여 입대대상자 498명을, 육군 본부의 승인을 받아 0사단을 1회 방문하여 야전의 1개 보병대대 현역 261명과 신병교육대 훈련병 267명 총 1026명을 대상으로 설문을 실시하였다.

2. 연구의 방법

본 연구는 두 가지의 연구방법을 사용한다.

첫째, 특정한 병역제도와 급여가 주어져 있다고 가정하였을 때, 모병대상자들이 유급지원병·계약직 전문병사와 같이 연장복무가 포함된 모집병에 지원하고자 하는 지원의사에 미치는 변수를 분석하기 위해 로지스틱 회귀분석을, 수용의사액에 미치는 변수를 분석하기 위해 다중 회귀분석을 실시한다.

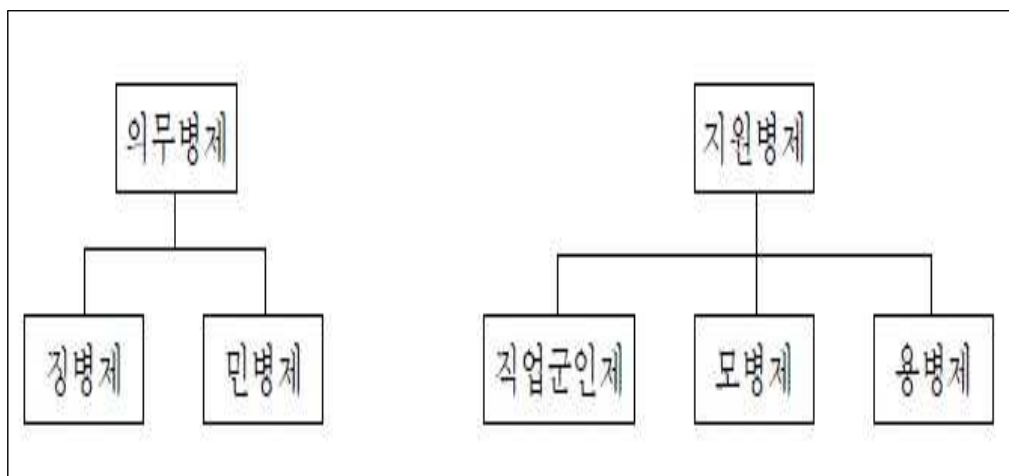
둘째, 시장에서 통용되고 있지 않는 군 복무의 노동 가치를 측정하기 위해, 조건부 가치측정법(CVM)을 적용한 이중경계 양분선택형 질문지법(DBDC)을 적용하여 모병대상자들이 연장복무가 포함된 모집병 형태의 군 복무를 통해 받기를 원하는 수용의사액(WTA)을 추정한다.

제 2 장 이론적 배경 및 선행연구의 검토

제1절 대한민국의 병역제도

1. 병역제도의 유형

병역이란 국가의 군사력 구성에 필요한 병원을 획득하기 위한 인적부담으로서, 병역제도는 이러한 병역을 어떻게 획득하고 유지할 것인가에 대한 구체적인 정책이다. 병역제도는 법적 강제성 유무에 따라 의무병제와 지원병제로 구분되는데 구체적인 유형은 <그림 1>과 같다(정주성·정원영·안석기, 2003).



<그림 1> 병역제도의 분류

의무병제란 국민개병주의에 따라 개인의 의사와 상관없이 병역법에 의해 누구에게나 병역에 복무할 의무를 강제로 부과하는 제도로서, 평시 국방에 필요한 최소한의 병력을 산정하고 이에 따라 징집병들을 교육 및 훈련시켜 제대 후 예비군으로 활용하는 징병제와, 평시에는 생업에 종사하면서 매년 일정 기간 군사훈련을 받다가 유사시에는 동원 소집되어 전시체제로 편성되는 민병제로 다시 구분할 수 있다(김주찬·선종렬, 2008).

<표 1> 세계 주요국의 병역제도 비교⁴⁾

구분	제도	국가	경제력 (‘15년 기준, 억달러)			상비병력 (만 명)		
			GDP	국방비	%	인구	병력	%
직접적인 위협이 상존하는 국가	징 병 제	한국	14,999	364	2.42	4,904	68	1.28
		북한	·	·	·	2,485	110	4.83
			남자 10년, 여자 7년 복무					
		터키	7,220	83	1.16	8,162	51	0.62
			6~12개월 복무					
		베트남	1,880	43	2.27	9,342	48	0.51
			18개월 복무					
		이스라엘	2,990	186	6.22	782	18	2.3
			남자 3년, 여자 2년 복무					
	국가 인구 경제력이 충분한 국가	징병 · 모병 혼용	대만	519	103	1.98	2,336	29
2018년 징병제(1년) 폐지 예정								
중국		114,000	1,458	1.28	136,281	225	0.17	
		2년 복무 / 선택적 징병제(제도는 징병제이나 인구가 많아 지원자에 한정함)						
러시아		12,400	516	4.18	14,247	100	0.54	
		1년 복무 / 모병제 혼용(확대 추진 중)						
모 병 제		미국	180,000	5,975	3.33	31,889	162	0.5
			2~8년 복무(보직 등 계약기간에 따라 차등복무)					
		인도	21,800	480	2.20	123,634	132	0.11
			15년 의무복무					
	프랑스	24,200	468	1.93	6,626	25	0.32	
		3~5년 복무						
	독일	33,700	367	1.09	8,100	28	0.22	
		12~23개월 의무복무						
직접적인 위협이 낮고 경제력 충분한 국가	영국	28,600	562	2.05	6374	20	0.25	
		18개월~4년 의무복무						

지원병제는 의무병제와 달리 개인의 계획에 따라 병역에 복무하는 제도로써 의무병제에 비해 국민적 갈등이 적다. 이는 전쟁 발발의 가능성이 비교적 적은 나라에서 채택하고 있으며 의무병제와 병행하여 시행하기도 한다(박주선, 2004). 지원병제는 다시 군인을 직업으로 하여 일정

4) 경제력은 「The Military Balance 2016(‘16.2, IISS)」, 상비병력 규모는 Global Security의 「Active duty Uniformed Troop Strength」의 자료를 참고하여 검색일 기준 재작성(2017.9.18)

보수를 받고 장기간 복무하는 직업군인제, 본인의 자유의사에 의해 국가와의 계약으로 군별·신분별 또는 병과별 희망에 따라 지원하여 병역에 복무하는 모병제, 모병제와 달리 금전 획득을 목적으로 하여 자국민뿐만 아니라 외국인도 복무가 가능하며 일정한 급여와 복무연한을 계약하고 근무하는 용병제로 다시 구분할 수 있다(류정홍 2007).

이러한 병역제도는 고정되어 있는 것이 아니라 안보위협, 형평성, 경제적 비용, 인구 규모에 의한 병력자원의 수급, 비용 등에 의해 변화된다(김주찬·선종렬, 2008). 우리나라의 경우 한국전쟁이후부터 지금까지 하사이상 간부의 경우에는 직업군인제를, 병사에 대해서는 징병제를 유지하고 있으며 복무기간의 변화는 있었지만 제도 자체는 큰 변화가 없었다. 현재의 병역의무대상은 병역법에 의해 19세부터 35세의 대한민국 국적을 가진 성인 남성이며 육군의 경우 21개월의 의무복무기간 동안 병역의 의무를 수행하게 된다. 이를 타국의 징병제도와 비교해보면 앞장의 <표 1>과 같다.

2000년대 후반부터 저출산 문제 및 의무복무 기간 단축·국방개혁에 따른 병력 축소 등 병역제도를 둘러싼 환경의 변화에 따라 지금까지 실시했던 일방적 징병형태와 달리 모병제 형태의 ‘모집병’⁵⁾ 제도와 같은 병역제도들이 등장하게 되는데, 그중 가장 대표적인 것이 유급지원병 제도(전문하사)이다. 군은 '국방개혁 2020' 추진 과정에서 점차 증가하는 첨단장비를 운용하는데 필요한 전문인력과 병 복무기간의 단축에 따른 숙련인력을 안정적으로 확보하기 2008년부터 유급지원병 제도를 실시하였다. 복무 유형은 의무복무기간을 마친 뒤 6개월에서 18개월까지 복무를 연장하는 '유형 I'과 입대하면서부터 3년 동안 복무하는 '유형 II'로 구분된다. '유형 I'은 전투 및 기술 숙련인력으로서 분대장, 레이더, 정비병 등이 해당된다. '유형 II'는 첨단장비 전문인력으로서 차기 전차와 KDX-III 구축함, K-9 자주포, 유도탄 등의 분야에 활용되는데 이는 개

5) 모집병에는 육군 기준으로 기술행정병, 최전방수호병, 동반입대병, 직계가족병, 유급지원병, 연고지 복무병, 전문특기병(특공병, 특전병, 신호정보병, 군악병, 유해발굴 감식병)의 다양한 종류가 있다.

인이 지원해서 징병제보다 더 많은 급여를 받으며 군 복무를 한다는 점에서 모병제의 형태와 유사하다.

<표 2> 유급지원병 유형⁶⁾

구 분	유형 - I / 전투·기술숙련직위
복무기간	의무복무 후 6~18개월 연장복무 선택
활용분야	분대장, 레이더, 정비병 등
계급부여	하사(연장복무기간 6~18개월)
보수	연장복무기간 월 152만원 / 연 1,824만원 * 하사3호봉(122만원)+ 장려수당 30만원
구 분	유형 - II / 첨단장비 운용직위
복무기간	입대 시부터 3년간 복무 조건
활용분야	차기전차, 구축함, 유도탄 등
계급부여	병(의무복무기간 21개월)~하사(연장기간 15개월)
보수	연장복무기간 월 212만원 / 연2,544만원 * 하사3호봉(122만원)+ 장려수당 90만원

의무복무기간 중에는 이병에서 병장까지 현행 병사 계급과 동일하며, 연장복무기간에는 하사 계급이 부여된다. 보수는 2018년 군인 봉급표 기준 연장복무기간에 월 152만원 정도 지급되며(하사 3호봉 + 장려수당 30만원), '유형 II'의 경우에는 입대하면서부터 3년 동안 복무하는 것을 조건으로 지원한 것에 따른 추가적인 장려수당이 지급된다(장려수당 90만원). 또 유급지원병을 안정적으로 확보하기 위하여 정해진 보수 외에 부사관·장교 및 각 후보생으로 지원할 수 있는 자격도 부여한다. 이를 정리하면 <표 2>와 같다.

6) 국방부, 병무청 홈페이지 홍보자료를 참고하여 2018년 공무원 봉급표 기준으로 재구성

이외에도 개인이 자신의 특기와 시기에 맞추어 군 복무를 자원하는 다양한 모집병 제도를 시행하고 있으나 이는 특별한 특기에 한정되어 있고, 일반병 제도와 동일한 급여 및 기간으로 복무한다는 점에서 추가적인 급여를 제공받으면서 더 오랜 기간 복무할 것을 조건으로 하는 유급지원병 제도와는 구별하는 것이 타당하다.

2. 병사의 복무기간

병사의 복무기간은 사회적 여건과 안보환경을 고려하여 꾸준히 단축되어왔다. 6·25전쟁 휴전 이후 육·해·공군의 병 의무복무기간은 36개월로 확정되었다가 육군만 병역부담 완화 차원에서 1959년에 33개월 1962년에 30개월로 단축하였다.

<표 3> 현역병 복무기간 변천(육군기준)⁷⁾

연도	복무기간	조정사유
1953	36개월	6·25전쟁 후 장기복무자 전역 조치
1959	33개월	징집병 병역부담완화
1962	30개월	징집병 병역부담완화
1968	36개월	1·21사태로 복무기간 연장
1977	33개월	잉여자원 해소 및 산업기술 인력지원
1984	30개월	징집병 병역부담완화
1993	26개월	방위병제도 폐지로 인한 잉여자원 해소
2003	24개월	병역부담 완화
2008	24→18개월	병력감축으로 인한 병역잉여자원 해소
2011	24→21개월	군 전투력 강화 및 병역자원 부족 해소
2017~	21→단계적 감축	병역부담 완화(시행시기 미정)

그러나 1968년 1·21사태인 청와대 무장공비 침투사건으로 인해 군

7) 2012 국방백서와 병무청 발표를 참고하여 재구성

복무기간이 육군은 36개월로, 해·공군은 39개월로 다시 증가하였다가 경제가 성장하면서 1979년까지 육군은 33개월, 해·공군은 35개월로 다시 단축하게 되었다.

이후 1993년 방위병제가 폐지되면서 육군은 26개월로, 해·공군은 30개월로 다시 단축되었으며 2000년대 참여정부를 거치면서 육군 24개월, 해군 26개월, 공군 28개월로 다시 줄어들었다. 이 시기에 ‘병 복무기간 6개월 단축 계획’(07.7.10)이 발표되어 최종적으로 병 복무기간을 18개월로 단축하려는 계획이 있었으나, 병역자원부족과 군 전투력 약화를 이유로 현재의 복무기간인 21개월로 동결되어 현재까지 이어지고 있었다. 그러나 병무청 발표에 의하면 병 복무기간은 다시 21개월에서 18개월로 단계별 감축될 계획이다.

3. 병사의 봉급

병사의 봉급은 2017년까지 10~20%수준의 인상률을 유지해 왔으나 <표 4>와 <표 5>⁸⁾에서 보다시피 징병제를 실시하고 있는 다른 국가들과 비교했을 때 낮은 수준이어서 인상 요구가 사회로부터 지속적으로 있어왔다.

<표 4> 국가별 병사 월급 (단위: 만원)

중국	한국	대만	태국	이스라엘	싱가포르
11~13	14~19	22~24	30	36~49	42~51

<표 5> 국가별 최저임금 대비 병사 월급 비율 (단위: %)

한국	터키	대만	중국	이스라엘	브라질
15.1	15.2	33.3	34.2	34.8	80

8) 2016년 6월 기준현황이며, 국회 입법조사처의 자료를 활용한 한국경제의 (2017.4.25.) “태국보다 적은 애국페이...청년수당 대신 군 병사 월급 올려라” 기사에서 재인용

현 정부는 이러한 요구를 반영하여 2018년부터는 정부정책에 따라 2017년 병장기준 216,000원에서 2018년 405,669원으로 대폭 증가시킬 계획이며, 단계별로 최저임금의 50%까지 올리겠다고 밝혔다. 현재까지 확정된 2018년의 계급별 봉급은 다음의 <표 6>와 같다.

<표 6> 병사의 봉급

구 분		2016년	2017년	2018년
계급별 봉급 (원)	병 장	197,000	216,000	405,669
	상 병	178,000	195,000	366,229
	일 병	161,400	176,400	331,296
	이 병	148,800	163,000	306,130
최저임금 대비 비율(%)		·	·	30
전년대비 인상률(%)		·	15	87.7

제2절 군 복무 지원동기에 관한 연구

군 복무를 지원하는 동기는⁹⁾ 직업을 선택할 때 일반적으로 적용되는 동기와 군이라는 특수한 분야에 한정되는 동기 두 가지 차원으로 구분할 수 있다.

먼저 직업을 선택할 때 일반적으로 적용되는 동기들에는 직업선택동기(Job Choice Motivation)측면에서¹⁰⁾ 접근한 연구들이 있다(Alderfer, 1972; Perry, 1996; Park & Word, 2012; 김민영·박성민·문상호, 2012; Taylor, 2005, Buelens et al, 2007). Alderfer는 일반적인 동기를 설명함에 있어서 생존에 필요한 물질적 욕구인 존재욕구(E: Existence Needs), 소속감과 인정과 같이 사람과의 관계에서 개인이 갖

9) 본 선행연구에서 지칭하는 군 복무 지원동기는 병역법에 의해 징집되어지는 의무복무를 제외하였다. 병사의 경우는 모집병을 지원하는 동기로 한정한다.

10) 모집병 중 특히 유급지원병의 경우는 21개월이라는 의무 복무기간 이외에 27~39개월 까지 추가로 오랜 기간 동안 별도의 급여를 받으며 군 복무를 한다는 점에서, 단순히 금전적 이유가 주 원인인 아르바이트와는 다른 차원의 직업선택 동기가 작용할 것이라고 판단하였다.

게 되는 모든 욕구인 관계욕구(R: Relatedness Needs), 자아실현과 성취와 같이 자신의 내면적 욕구를 의미하는 성장욕구(G: Growth Needs) 3가지의 차원이 작용한다고 설명하였는데, 이를 직업선택동기와 연관한 연구에 따르면(김선아 외, 2013) Alderfer가 설명한 3가지 차원의 기본적인 동기는 직업을 선택하는 동기와 무관하지 않으며, 이러한 동기들은 조직 성과와 연관 있는 직무만족과 유의미한 관계가 있다고 주장하였다. Perry(1996)는 일반적인 직업을 선택할 때와 다르게 공직을 선택하는 이들에게 특별하게 작용하는 공직동기(PSM: Public Service Motivation)가 있다고 주장하였고, Park & Word(2012)와 김민영 등(2012)에 의하면 직업을 선택할 때 개인의 성취감, 만족감, 긍정적인 감정과 같은 내재적 직업선택동기(Intrinsic Job Choice Motivation)와 인정, 금전적 / 비금전적 보상과 같은 외재적 직업선택 동기(Extrinsic Job Choice Motivation)가 작용한다고 설명하였다. 이외에도 조직관리, 근무여건, 경제적 및 내재적 보상, 업무환경, 자기개발, 일-가족 갈등 등이 직업선택 시 고려사항으로 적용된다(Taylor, 2005, Buelens et al, 2007).

군 복무를 지원하는 동기에 대한 주된 연구들을 살펴보면 공직동기, 직업안정성, 급여, 경력 활용가능성 등이 있다(류정홍, 2007; 이영하, 2013; 이정훈, 2013; 독고순 · 홍종현, 2017). 류정홍(2007)은 유급지원병 제도를 실시하기 전인 2007년에 야전에 복무중인 병사들을 대상으로 설문한 결과 유급지원병을 지원한다면 주 이유는 ‘경제적 이유’이며 좀 더 구체적으로는 ‘군 복무기간 중단되었던 학비마련’이 주 이유라고 하였다. 이것의 적정 급여는 직업적으로 만족할 수준이어야 하며 5가지 급여 수준 폐쇄형 질문법 설문결과 140만원 수준으로 측정되었다. 이정훈(2013)은 미국의 사례연구를 통해 미국 병사의 주된 군 복무 지원 동기는 학자금 마련 등 금전적 혜택이 가장 크며 군 복무 자체에 대한 가치가 두 번째 이유라고 하였다. 이영하(2013)는 여대생이 학군장교 지원 시 군에 대한 태도가 미치는 영향을 분석해본 결과 전문지식의 활용가능성, 채용 시 도움이 되는지 여부가 지원의사에 영향을 미친다고 하였으

며 독고순 · 홍종현(2017)은 직업군인의 경우 연금·직업안정성·보수 등 금전적 혜택이 주된 지원 이유라고 설명하였다.

군 직업에 대해 설문조사를 실시한 국방연구원의(KIDA) 자료에 의하면¹¹⁾ 병으로 병역의무를 이행한 사람들 중에서 직업 선택의 주된 기준 요소는 경제적 보상, 직업 안정, 심신의 안녕, 성취, 자율 순으로 나타났다. 설문에서 직업 군인을 고려하는 사람들의 직업선택 기준요소를 물어보자 “연금 등 노후가 보장됨”이 4.46점으로 가장 높고 다음으로 “직업 안정성이 높음”(4.4점), “보수가 많음”(4.2점)등의 순으로 나타났다. 병역을 이행하지 않는 사람들에게 직업군인을 선택할 것인지를 물어보자 절대 다수인 92.2%가 직업군인에 관심이 없다고 답하였으며 병역의무 이행을 위한 고려 신분은 병사가 57.7%, 장교가 5%, 부사관이 2% 순으로 나타나 군인이라는 직업자체에 대한 직업선택 동기는 굉장히 낮은 수준으로 나타난다.

유급지원병에 대한 육군의 자체 분석결과를 살펴보면 유급지원병을 고려하는 첫 번째 요인은 보수, 두 번째는 주특기와 보직 등 사회에서 활용 가능한 직책 수행 여부였다. 유급지원병을 상담할 때 가장 관심 있어 하는 부분도 보수였으며, 지원동기의 첫 번째 요인은 학자금 마련을 끝마쳐 보수가 가장 중요한 지원동기임이 나타났다.

지금까지의 연구를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 장기복무를 희망하는 간부의 경우 군 복무를 지원 시 공직봉사동기, 직업안정성, 급여 요인이 지원의사에 영향을 미치는 동기요인으로 작용한다. 둘째, 단기 복무희망 간부 · 모집병을 지원하는 병사의 경우는 군 복무를 지원 시 급여가 지원의사에 영향을 미치는 가장 강한 동기요인이 되며 개인-직무연관성, 사회에서 채용 시 도움가능성 등 경력활용가능성이 두 번째로 중요한 동기요인이 된다.

11) 국방연구원 (2015). “사회환경 변화에 대비한 국방인력 획득 전략”, 연구보고서 2015-3861

<표 7> 군 복무 지원의사 결정요인 정리

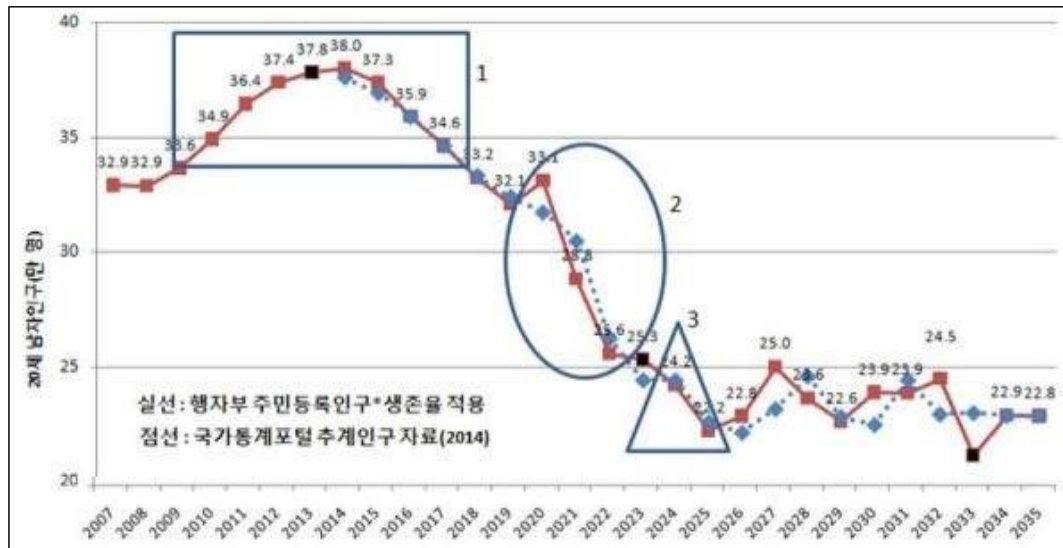
구 분	동기요인	비고
공 통	· 생존, 관계, 성장욕구(ERG)	Alderfer(1972) 김선아 외 (2013) Perry(1996) Park & Word, (2012) 등
	· 내재적 동기(공직동기, 성취감 등)	
	· 외재적 동기(보수, 근무여건 등)	
장기복무 간부	· 공직봉사동기(PSM)	Perry(1996) 이형하(2013) 국방연구원(2015) 독고순 · 홍종현 (2017)
	· 직업안정성	
	· 보수	
단기복무 간부 / 모집병	· 보수	류정홍(2007) 이정훈(2013) 국방연구원(2015)
	· 경력활용가능성	

제3절 병역제도 변화 촉발 요인

1. 저출산 경향

서론에서 언급하였다시피 저출산 문제는 우리사회 전 분야에 걸쳐 부정적인 영향을 미치며 국방분야도 이에 예외가 아니다. 저출산 문제가 군에 미치는 영향들은 여러 가지가 있지만 중요한 내용들만 정리하자면 현역복무 가용인원의 감소문제, 저출산으로 인해 과열된 취업시장에서 조직 간 우수인력을 획득하기 위한 인력쟁탈 경쟁 문제, 병력 및 현역복무기간 감축 요구 문제 등이 있다(김상봉·최은순, 2010; 김종택·유명기, 2013; 독고순·김푸름, 2017; 신성호·양희용, 2015; 조관호, 2011; 조영진, 2008). 이들의 연구를 종합하여 봤을 때 저출산 문제가 국방분야에 직접적으로 미치는 가장 심각한 문제는 현역 활용 가용인원이 계속 줄어드는 상황에서 어떻게 병력 충원을 할 것인가이다. <그림 2>에서 보다

시피 현역 자원으로 활용 가능한 20대 남성의 인구 추세는 2020년을 기점으로 하여 급격하게 하락으로 전환될 전망이다.



<그림 2> 20대 현역 가용인원 남성 추이¹²⁾

자료에 의하면 90년대 초반 높은 출산율로 인해 20세 남성 인구의 수가 1번 기간에서 38만 여명에 도달하는 등 최대 규모를 유지하다가 IMF 이후 출산율 급감으로 인해 2번 기간에서 25만 여명으로 급격하게 감소하고, 3번 기간을 지나면서 평균 23만 여명을 유지하는 병역자원 부족현상이 만성화 될 것으로 예측된다. 이는 예측된 전망이 아니라 그 당시 출산율을 고려하여 계산된 확정된 미래이다. 물론 이러한 문제에 대처하기 위해 우리 군은 국방개혁을 통해 병력의 규모를 지속적으로 단축하고 있으며 가장 최근에 작성된 『국방개혁 기본계획(2014~2030)』에 따르면 2022년 까지 병력규모를 63만 명 수준에서 52만 명으로 단계적인 감축을 목표로 하고 있으며, 특히 병은 30만명 수준으로 감축할 계획이다. 하지만 이러한 감축계획보다 저출산 추이가 더 빨라지고 있어 당장 2020년대 뿐만 아니라 이후에도 장기적으로 병력 획득에 어려움을

12) 김수한. (2016.5.17.). “국방부 특례복무제에 칼 빼든 까닭?”, 『헤럴드경제』: 국방부의 자료를 활용한 기사에서 재인용

줄 것이다.

이처럼 저출산 문제는 현역가용자원이 줄어드는 문제로 인해 직접적으로 국방분야에 영향을 미칠 뿐만 아니라, 저출산으로 야기되는 사회문제로 인해 기존의 모집병 충원에까지 부정적인 영향을 끼칠 것으로 예상된다. 삼성경제연구소(2011)에서 미래 노동시장을 전망한 자료에 의하면 저출산과 고령화 문제가 서로 결합되어 세대 간 일자리 경쟁(Struggle) 현상이 발생할 것이며 이에 따라 각 노동시장 별 우수인력을 획득하기 위해 치열한 경쟁이 예상 된다. 이러한 예상은 이미 우리보다 먼저 저출산과 고령화 문제를 겪고 있는 일본의 노동문제를 연구한 자료(국제무역연구원, 2014)에서 증명되었으며, 생산성 높은 노동력을 확보하기 위해 기업별로 치열한 인력 쟁탈전이 발생하였다. 이는 경쟁력 있는 젊은 모병대상자들이 높은 보수와 인센티브를 제공할 수 있는 민간분야에 쉽게 취업할 수 있게 하는 원인이 되어 군대라는 직종에 대해 매력을 느끼지 못할 요인으로 작용할 수 있으며, 이는 결국 모집병 충원에도 큰 문제를 야기할 수 있다. 물론 이러한 양적 측면뿐만 아니라 낮은 진입장벽을 뚫고 경쟁과 어려움 없이 충원된 자원들의 질적 측면은 전투력에서 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다.

저출산으로 인한 선행연구들을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 현역 가용 인원인 20대 남성의 수가 지속적으로 줄어들어 2020년대부터 현역병 충원 소요대비 부족현상이 발생할 것이다. 둘째, 생산력 있는 인력부족에 따라 노동시장에서 인력쟁탈전이 발생할 것이고, 이로 인해 모집병 충원에도 어려움이 발생할 것이다. 따라서 이러한 부족한 병력을 어떻게 충원할 것인지에 대한 구체적인 대책과 이를 실현하기 위한 예산은 얼마인지에 대한 추정이 필요하다.

2. 병 복무기간 단축

병 복무기간 단축은 앞서 설명한 저출산 문제와 함께 결합하여 병력획득을 더욱 힘들게 하는 요인으로 작용하여 병역제도의 변화를 요하게 만

드는 요인이 될 것으로 예상된다. 병무청 발표에 의하면 정부 정책에 의거 병 의무복무기간은 단계적으로 18개월로 줄어드는 것이 확정되었기 때문에 복무기간을 18개월로 가정하는 시나리오를 따른다면 국방개혁 기본계획에 따라 병력을 감축하더라도 현행 병력제도 하에서는 2020년부터는 당장 군 병력 유지에 소요되는 병력충원에 어려움을 겪게 될 것이다.

<표 8> 인구 시나리오별 병력 과부족 예상 (2020~2100)

비고		2020	2021	2022	2023
인구 추계	시나리오1	301,997	260,289	242,054	241,983
	시나리오2	302,113	260,320	241,767	241,262
	시나리오3	302,113	260,320	241,767	241,262
현역 판정률과 실제 입영비율반영 과부족 시나리오					
소요	18개월	327,840	312,376	296,912	286,308
과 부 족	시나리오1	-25,843	-52,087	-54,858	-44,325
	시나리오2	-25,728	-52,056	-55,145	-44,946
	시나리오3	-25,728	-52,056	-55,145	-44,946
비고		2024	2025	2050	2100
인구 추계	시나리오1	223,781	219,502	200,755	103,110
	시나리오2	223,158	218,896	168,403	66,880
	시나리오3	223,158	218,896	128,280	34,701
현역 판정률과 실제 입영비율반영 과부족 시나리오					
소요	18개월	275,704	265,100	265,100	265,100
과 부 족	시나리오1	-51,923	-45,598	-64,345	-161,990
	시나리오2	-52,546	-46,204	-96,949	-198,220
	시나리오3	-52,546	-46,204	-96,949	-230,399

출처: 신성호·양희용(2015, 재구성)

저출산 추이를 고려한 현역 가용 인원수(20대 남성)와 국방개혁, 실제 입영율을 분석한 시나리오 연구에 따르면(신성호·양희용, 2015) 의무 복무기간을 21개월로 유지하더라도 2021년부터는 병력이 부족해지는 현상이 나타나며, 복무기간을 18개월로 줄이거나 현재의 저출산 추세가 계속된다면 병력 부족현상은 더욱 심해질 것이라고 예측하였다. 시행 시기가 정확하게 발표되지는 않았지만, 병 복무기간이 18개월로 단축될 것이 확정되었기 때문에 이를 반영한 인구 시나리오별 병력 과부족 예상 시나

리오를 살펴보면 <표 8>과 같다.

본 자료의 시나리오 1은 합계출산율을 2045년 까지 1.4증가 후 유지, 시나리오 2는 2013년 1.19에서 2014년 1.20 도달 후 유지, 시나리오 3은 2013년 1.19에서 2015년 1.08, 2019년 0.9도달 후 유지하는 상황을 가정하고 분석한 자료이다. 병 복무기간을 18개월로 가정한 분석결과에 의하면 과거의 저출산 문제로 인한 병력부족현상은 복무기간 단축 문제와 결합하여 2020년부터 2.5만 여명 수준으로 발생하며, 이후 5만 여명 수준을 유지하다 2050년부터는 급격하게 부족병력 수가 상승하는 것을 알 수 있다. 물론 병 복무기간 단축은 장기간에 걸쳐 단계적으로 시행되기 때문에¹³⁾ 위 자료와 정확하게 시점이 일치하지는 않겠지만 시나리오 2,3처럼 최악의 출산율 상황을 가정한다면 병력부족의 시기는 더욱 앞당겨지고 입영 인구부족이라는 상황에 직면하여 병역제도의 변화를 촉발할 것이다.

3. 최저임금 상승

2018년 최저임금은 16.4% 인상된 7530원으로¹⁴⁾ 결정되었으며 이러한 인상폭은 11년 만에 처음으로 두자릿수를 기록한 만큼 높게 책정된 것으로 평가받고 있다. 문제는 최저임금의 대폭적인 상승이 군 복무에 대한 급여 기대치를 과대하게 만들거나, 유급지원병과 같은 모집병 지원의 매력도를 감소시키는 요인으로 작용할 수 있다는 것이다. 우선 일반 병사들의 봉급 만족도에 관한 연구를 살펴보자. 2018년 병 봉급인상액이 반영되지 않았지만 2017년까지 병 봉급액에 대한 병사들의 만족도를 조사한 한 연구에 의하면, 병 봉급액은 꾸준히 10% 이상의 높은 비율로 상승해 왔음에도 불구하고 병사들의 만족도는 <표 9>와 같이 오히려 떨어

13) '08년 참여정부 시절 3개월(24개월→21개월) 단축 추진 시, 전역시기를 기준으로 3주 단위로 1일씩 단계적으로 단축, '06년 입대자부터 적용하였음. 병무청 공지사항 참고

14) 고용노동부고시 제2017-42호. 2018년 적용 최저임금 고시. 최저임금액 시간급 7,530원 / 월 환산액 1,573,770원

어지고 있는 것으로 나타났다.¹⁵⁾ 이를 통해 알 수 있는 사실은 병사들의 봉급은 아무리 상승해도 병사들이 군복무를 통해 받기를 원하는 기대 수준에 도달하지 않는 한 결국 불만족으로 회귀할 것이며, 최저임금은 종종 병사의 봉급과 비교되어 왔던 만큼 이러한 기대수준을 더욱더 상승시킬 것이다.

<표 9> 봉급에 대한 병사들의 만족도 (단위: %)

구분	매우 부족	약간 부족	적정	약간 충분	매우 충분
2008년	33.3	42.7	18.8	2.7	2.6
2012년	46.4	34.4	13.2	2.3	3.7
2017년	50.4	27.7	17.8	1.6	2.6

최저임금의 상승은 모집병 중 특히 유급지원병의 지원동기를 감소시키는 원인이 될 것으로 예상된다. 유급지원병의 봉급은 앞서 설명한 바와 같이 유형 I 과 II로 구분되며 이는 21개월 동안은 일반병과 똑같은 봉급을 받으면서 의무 복무 후 연장복무기간 동안에 하사로 임관하여 상응하는 봉급을 받는다. 이를 고려하여 순수 월 단위 합산급여 비교인 <표 10>과, 의무복무기간 21개월과 연장복무기간을 합산하여 산정한 평균 월 급여인 <표 11>으로¹⁶⁾ 구분하여 정리할 수 있다. 유급지원병의 봉급이 어느 수준인가를 간접적으로 비교할 수 있도록 2018년 최저임금¹⁷⁾, 육군 하사, 경찰·소방직 공무원, 일반직 공무원 급여를 같이 제시하였다. 급여는 2018년 공무원 급여표를 참고하였으며 유급지원병의 봉급이 하사 3호봉을 기준으로 책정되는 것을 고려하여 모든 급여를 3호봉으로(수당제외 본봉기준) 통일하여 제시하였다.

<표 10>만을 비교하더라도 유급지원병 I의 경우 최저임금과 비슷한 수준의 급여를 제공받기 때문에 타 직군 대비 급여측면에서 지원 매력도

15) 문채봉, “병 봉급인상의 적정 수준과 한계”, 미래안보포럼 세미나(17.3.29) 발표자료 참고

16) 740만원+ 연장복무기간 동안 급여 / 21개월+ 연장복무기간(6~18개월)

17) 월 급여는 최저임금과 월 소정근로시간 209시간을 곱으로 하면 약 월 157만원으로 산정됨

가 떨어지며, 의무복무기간을 합산한 <표 11>의 월 평균 급여를 비교한다면 장려수당 90만원을 지급받는 유급지원병 Ⅱ의 경우조차도 월 평균 급여로 환산 시 복무한 기간 대비 최저임금보다 낮은 수준의 급여를 제공받는다는 것을 알 수 있다.

<표 10> 연장근무 기간 급여 비교

구분	월 급여	6개월	15개월	18개월
육군 유급지원병 Ⅰ	152만	912만	2280만	2736만
육군 유급지원병 Ⅱ	212만	1272만	3180만	15개월이 최대
최저임금	157만	942만	2355만	2826만
육군 하사	122만	732만	1830만	2196만
순경·소방사	167만	1002만	2505만	3006만
일반직 9급	157만	942만	2355만	2826만

<표 11> 의무복무기간을 포함한 급여 비교

구분	월 평균 급여	근무기간 합산 급여
육군 일반병 (21개월)	35.2만	740만
육군 유급지원병 Ⅰ (27~39개월)	61.3~89.1만	1656~3476만
육군 유급지원병 Ⅱ (36개월)	108.8만	3920만
최저임금 (27~39개월)	157만	4239~6123만
육군 하사 (27~39개월)	122만	3294~4758만
순경·소방사 (27~39개월)	167만	4509~6513만
일반직 9급 (27~39개월)	157만	4239~6123만

최저임금은 문자 그대로 사업장에서 지급해야할 최저수준이기 때문에 실제로는 더 높게 책정되는 것이 일반적이며¹⁸⁾ 이는 유급지원병의 지원

18) 안성시의 경우 생활임금 시급을 시간 당 8,150원으로, 전남도청의 경우 시

매력도를 더욱 낮추는 요인으로 작용하여 모집에 어려움을 겪을 것으로 예상된다.

4. 유급지원병 제도 개선의 필요성

유급지원병 제도는 서론의 국정감사 자료에서 언급되었다시피, 청년인력의 효율적인 활용을 위해 군복무기간을 단축함에 따라 전투력을 보장하고, 점차 증가하는 첨단장비 운용에 필요한 전문인력을 안정적으로 확보한다는 취지를 달성하지 못하고 운영률이 저조하여 사실상 유명무실하다는 비판을 받고 있다.¹⁹⁾

<표 12> 육군 유급지원병 획득 및 운영 현황 (단위 : %)²⁰⁾

연도	유형 I		유형 II	
	획득률	운영률	획득률	운영률
‘12년	139	105	92	34
‘13년	97	97	102	27
‘14년	79	77	101	28
‘15년	57	68	98	30
‘16년	44	44	67	51

유형 I의 경우 운영률이 낮을 뿐만 아니라 대다수가 복학시기를 고려하여 학비마련 목적으로 짧게 연장복무를 신청하기 때문에 18개월까지 연장복무를 희망하는 경우는 극히 드물며, 6개월 이하로 연장 복무하는 경우가 대다수이다. 유형 II의 경우 최초 획득대비 운영률이 매우 차이가 낮는데 이는 적은보수, 사회경력 단절 등 메리트가 적어 군 의무복무도중 중도해임자가 다수이기 때문이다.

간당 9,370원으로 책정하는 등 최저임금보다 높은 수준으로 편성되고 있다.

19) 국회입법조사처(2016). 2016 국정감사 정책자료

20) 국방연구원(2016). 국방인력운영 분석과 전망(I)

이러한 운영상의 어려움 때문에 군 내외부적으로 다양한 제도개선의 목소리가 나오고 있다. 우선 국방부는 유급지원병 획득 및 운영상의 어려움을 반영하여 유급지원병 정원규모를 2020년까지 11,000명으로 확대하려던 최초계획에서 선회하여 5,500명인 절반규모로 대폭 축소하는 대신에 부사관 목표규모를 늘리려고 하고 있으며, 기존의 유형 I·Ⅱ를 구분하여 획득 및 모집하던 것을 폐지하고 2017년부터는 별도 유형 구분 없이 운영할 예정이다.²¹⁾ 국방연구원에서는 이러한 국방부의 계획에 대해 유급지원병보다 부사관 유지비용이 훨씬 크고, 부사관 충원여건 또한 점점 열악해지는 현실을 들어 회의적으로 보고 있으며, 유급지원병 제도에 대한 대폭적인 개선을 주장하고 있다. 제도개선의 예로는 하사 봉급에 보수의 상한선을 두지 말고 복무기간에 대해 인센티브를 대폭 확대하는 방향이나 유급지원병보다는 의무복무기간 보다 오랜 기간 복무할 것을 조건으로 높은 보수를 받는 ‘계약직 전문병사’의 도입을 주장하고 있다.²²⁾

제4절 선행연구 검토 결과 및 후속연구의 필요성

지금까지 논의한 선행연구들을 정리하면 다음과 같다.

〈표 13〉 병역제도 변화 가능 유형

병역제도	복 무 유 형
현행제도	· 의무복무 · 모집병 (유급지원병 등)
혼합모병제	· 의무복무와 연장복무가 포함된 계약직 전문병사 중 선택하여 복무 가능
완전모병제	· 의무복무 없음 · 직업으로서 계약직 전문병

21) 국방부(2016)의 「유급지원병」 제도개선방안을 활용한 국방연구원 (2016) 자료에서 재인용

22) 이은정(2017.9.4.) Defense Issues Briefing 389호. 청년 인구절벽 현실화와 병력구조 조정이슈 / 국방연구원(2016)

첫째, 병역제도는 고정되어 있는 것이 아니라, 사회적 요구와 안보환경에 따라 변화되며 다른 나라의 병역제도를 고려하였을 때 <표 13>의 유형으로 변화할 수 있다.

둘째, 군 복무 지원동기는 장기복무로 군복무를 하는 간부와 단기복무 간부 및 병사의 경우를 구분하여야 하며, 후자의 경우는 주로 군복무를 통해 얻을 수 있는 급여와 제대 후 경력활용가능성이 주된 동기로 작용한다. 셋째, 저출산 문제는 병 복무기간 단축과 결합되어 징집을 통한 병력 유지를 어렵게 만들게 할 뿐만 아니라 모집병을 통한 모병활동에도 부정적인 영향을 끼칠 것이다. 넷째, 최저임금의 상승은 모집병 제도의 주축인 유급지원병의 지원 매력을 감소시켜 획득에 어려움을 겪게 될 것이다. 다섯째, 이러한 문제들에 대한 대안으로 유급지원병의 급여를 소폭 상승시키거나 유형을 통합하는 방향으로 개선하는 방안이 있으나 효과는 미미할 것으로 예상되며, 다른 대안으로 제시되는 계약직 전문병사에 대한 선행연구가 없다.

이상의 선행연구들을 살펴보았을 때 저출산으로 인한 현역 가용자원의 부족이라는 근본적인 문제를 극복하고, 적 위협대비 충분한 병력을 유지하기 위해서는 지금까지와는 전혀 다른 새로운 병역제도로의 변화가 요구된다. 물론 선행연구에 따르면 지원 동기 중에 가장 강력한 요인으로 작용하는 것이 금전적 요인이기 때문에 급여를 사회보다 더 지급할 수 있다면 가장 효과적으로 문제를 해결 할 수 있을 것으로 예상되지만 예산제약을 고려 시 효율적이지 못한 대안이며 실행에 많은 어려움이 예상된다.

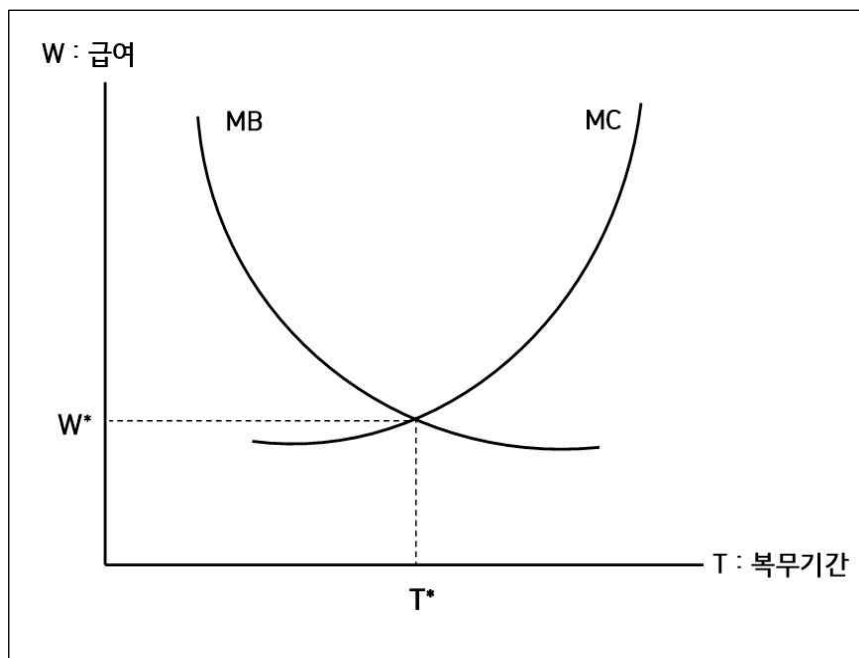
따라서 현재의 제도인 유급지원병, 대안으로 제시되는 계약직 전문병사와 같은 모집병 지원의사에 정(+)의 영향을 미치는 동기요인들을 규명하여 이와 관련된 제도를 개선하는 것이 보다 현실적인 정책이며, 이에 대한 실증분석 연구가 부족하기 때문에 후속 연구가 필요하다. 또한 이러한 연구를 통해 모집병 지원의사에 영향을 미치는 유의미한 동기요인들을 규명할 수 있다면, 적은 예산으로 최대한의 지원 효과를 얻을 수 있는 급여구간을 분석할 수 있기 때문에 이를 통해 유급지원병, 계약직

전문병사와 같은 모집병의 적정 급여를 추정하는 분석 또한 가능할 것이다. 본 연구를 통하여 모집병에 지원하고자 하는 모병대상자들의 특성을 규명하여 이들에 대한 맞춤형 정책 개선으로 부족한 병력 충원을 효과적으로 할 수 있을 뿐만 아니라 우수인력 획득에도 긍정적인 영향을 끼침은 물론, 추정된 적정급여를 토대로 충원에 필요한 예산을 편성하는데 기여할 수 있을 것으로 예상된다.

제5절 적정급여 추정을 위한 방법론

1. 현금급여에 대한 후생경제 이론

시장에서 측정되지 않는 현금급여 추정에 관한 이론의 예는 비공식적으로 병간호를 하는 사람들이 받기를 원하는 적정 급여 추정에 대한 연구가 있다(Smith&Wright, 1994; Van den Berg · Brouwer · Van Exel·Koopmanschap, 2005). 이를 모병제를 지원하는 개인의 한계비용(MC)과 한계편익(MB)으로 응용하여 나타내면 <그림 3>과 같다.



<그림 3> 모집병을 지원하는 개인의 한계비용 및 한계편익²³⁾

MC는 연장복무를 하는 시간적 손실, 다른 직업을 선택할 수 있던 것에 대한 기회비용(Substitutional jobs), 군 복무로 인한 스트레스(직무강도, 부상 및 사망위험) 등을 포함한 모든 비효용이며, MB는 군 복무를 통해 느끼는 보람·자부심 등 긍정적인 감정, 현금급여로 인한 만족감, 모집병 형태의 군 복무 경력이 주는 사회에서의 이점 등 개인이 느끼는 모든 효용들을 포함한다.

T^* 는 모집병 형태의 군 복무 지원 대상자가 느끼는 복무기간의 최적의 시간을 의미하며 이점을 넘어서면 한계비용이 더 커지기 때문에 군 복무 지원이 합당하다고 생각하는 적절한 급여(Willingness to Accept: WTA)가 제공되지 않는 한 군 복무 지원은 비합리적이라고 생각할 것이다. 하지만 복무기간은 개인이 월 단위로 유동적으로 정하는 것이 아니라 병역제도에 따라 일정한 복무기간이 고정되어 있고 개인의 의사에 의해 그 이상 복무를 원할 시에는 처음부터 유급지원병·계약직 전문병 또는 의무복무 중 간부로 신분전환을 다시 신청하기 때문에 최초 군 복무를 지원할 당시에 최저 복무기간인 T^* 는 각 개인의 복무유형 선택에 따라 일정하다. 따라서 최저 복무기간인 T^* 가 고정되어 있다고 가정하면 개인이 의무복무를 선택하지 않고 모병제 형태인 모집병에 지원하는 것이 합리적인지 비합리적인지에 대한 것은 순전히 개인이 느끼는 MC와 MB에 의해 결정된다.

하지만 신혜정(2009)의 연구에서 지적하였듯이 <그림 3>은 고정적이며 병역제도 및 환경에 따라 군 복무를 지원하는 대상자들의 다양한 선호를 표현하지 못하고 있다. 즉, 복무기간인 T^* 가 고정되어 있을 때 모병제 봉급이 결정되는 최적의 W^* 는 어느 한 급여로 고정되어 있지 않고 개인이 느끼는 MC와 MB에 따라 달라진다는 것이다. 예를 들면 가정형편, 학력 등 개인적인 요인에 따라 모병제를 대체할 수 있는 다른 직업이 있는 경우는 개인이 수용하는 적정급여인 W^* 가 높아질 것이고 대체 직업이 없는 경우에는 상대적으로 W^* 가 낮아 질 것이다. 만약 어떠한 개인이 군 복무에 대해 더 긍정적으로 생

23) 본 연구는 직업군인을 목표로 하는 것이 아닌 모집병 형태의 단기 복무 병사에 대한 연구이기 때문에 MB곡선은 복무기간이 늘어날수록 우하향한다.

각하고 이를 통해 자신의 경력을 발전시킬 수 있는 기회라고 생각한다면 MB 곡선이 좌로 이동하여 W^* 가 낮아질 것이며, 군 복무에 대한 두려움 등 부정적인 감정이 더 크다면 MC곡선이 좌로 이동하여 W^* 가 높아 질 것이다.

2. 현시선호 접근법

현시선호법은 재화와 관련된 시장을 직접 관찰한 후 사람의 행동으로 이미 실현된 사후적 자료를 토대로 재화의 가치를 측정하는 것이다. 비시장 재화의 경우 거래를 직접적으로 관찰하는 것이 불가능하기 때문에 다른 시장재화에 대한 소비 형태를 관측함으로써 평가 대상인 비시장 재화의 편익을 간접적으로 추정하는 접근을 하게 된다. 즉, 사람들의 경제 활동으로 나타난 결과를 선호로 보고 이러한 정보를 활용하게 비시장재화의 가치를 간접적으로 측정하게 되는데, 이는 주로 보완재의 거래행위를 관찰하여 간접적으로 비시장재화의 지불의사액(Willingness to Pay: WTP)을 추정하는 접근법으로, 유급지원병이나 계약직 전문병사와 같은 모집병 지원 대상자가 자신의 시간과 노동력을 군에 투입하는 대가로 받기를 원하는 수용의사액(Willingness to Accept: WTA)에 적용하기에는 적합하지 않다.

3. 조건부 가치측정법(CVM)

진술선호 접근법(stated preference)이란 현시선호를 관찰하기 어려울 때나 그 선호를 관찰하더라도 정확하게 판단하기 어려울 때 적용하는 방법이다. 구체적으로는 연구자의 통제 하에 작성된 가상의 시나리오에 따라 연구대상자들이 가상의 상황에 몰입하도록 한 후 “만약.....이런 경우라면.....하시겠습니까?”와 같은 몇 가지 가상의 질문을 통해 응답한 자료를 분석하여 가치를 추정하는 방법이다. 이러한 진술선호 접근법의 한 종류인 조건부 가치측정법(Contingent Valuation Method : CVM)은 연구자가 재화에 대한 WTP(Willingness to Pay)또는

WTA(Willingness to Accept)의 범위를 대략적으로 정한 뒤 가상적인 상황을 구성하여 시장에서 평가되지 않는 자산이나 서비스에 화폐적 가치를 부여하여 응답자가 그 금액을 지불할 것인지 혹은 수용할 것인지를 결정하게 하여 적정한 금액을 추정하는 방법으로 주로 공공재, 문화재, 공공 정책 수용 등에 대한 가치를 측정하는데 적합한 방법이다.

초기 CVM 모형은 주로 환경재의 가치를 추정하기 위해 주로 사용되어 있으나 최근에는 보건분야, 관광자원, 신재생에너지의 가치추정, 적정 보험금액 추정, 신규서비스 도입 시 지불의사 등 다양한 분야에서 응용되고 있다(이수형, 2003; 김미옥, 2008, 김동주·신승도, 2007; 최열·최유섭·김용태, 2007; 신혜정, 2009; 최열·최민호, 2006; 정연정·공기서·유진채, 2010; 이철용, 2014). 특히 CVM은 첫째, 여타 기법에 비해 보다 많은 비시장재화에 적용이 가능하며(범용성), 둘째, 다양한 유형의 비사용가치를 직접 측정할 수 있고, 셋째, Hicks의 후생을 정확하게 측정할 수 있다는 장점이 있으며, 넷째, 특정 변수에 대한 통계적 유효성 및 신뢰성을 검증할 수 있다는 장점이 있다(이철용, 2014). 따라서 이 모형은 직업 시장에서 현존하지 않는 군 복무의 경제적 가치를 측정할 수 있을 뿐만 아니라, 의무복무기간이 18개월로 단축되었다는 상황에서 유급지원병을 지원하는 상황, 계약직 전문병사 제도가 시행되는 상황, 연장 복무에 따른 인센티브가 부여되는 다양한 가상적인 상황을 설정하여, 각 상황에서 모병대상자들이 받기를 원하는 적정수준의 급여를 추정하는데 적합하다.

조건부 가치측정법을 통해 가치를 측정하는 방법 중 가장 자주 쓰이는 방법들에는 개방형질문법(open-ended question), 경매법(bidding game), 지불카드법(payment card method), 양분선택형 질문지법(dichotomous choice method) 등이 있다(김미옥, 2008). 개방형질문법은 원하는 수용의사액을 직접 적도록 하는 방법으로써 오랫동안 사용되어져왔다. 하지만 개방형질문법은 응답자가 급여를 책정하는 일에 익숙하지 않거나 이에 대한 지식수준이 낮을 때에는 무응답과 이상치가 너무 많아 정확하게 측정하기가 어렵고, 특히 군 복무와 같이 선호도가 낮은

분야에 대해서는 과대추정 될 가능성이 높다. 경매법은 특정 제시금액에서부터 시작하여 ‘예’의 답변이 나올 때까지 계속해서 최소 수용의사액을 물어보는 방법으로 복잡한 통계적 분석 없이 수용의사액을 측정할 수 있다는 장점이 있으나, 측정에 시간이 오래 걸리고 첫 번째 제시금액에 영향을 받는 출발점 편의(starting point bias)가 발생하는 문제가 있다. 다음으로 지불카드법은 경매법의 출발점 편의와 개방형질문법의 단점을 보완하기 위해 사용되는 방법으로써 연구자가 설정한 일정 범위의 금액을 카드로 제시하고 한 가지를 선택하게 하는 방법이다. 하지만 이는 제한된 질문지 공간에서 제시금액의 범위를 한정하는 문제가 있고, 응답자가 자신의 답변이 정책에 반영된다는 사실을 알고 의도적으로 낮은 금액을 선택하거나 또는 높은 금액을 선택하는 전략적 편의(strategic bias)가 발생할 수 있다. 마지막으로 양분선택형 질문지법이란 전체 응답자를 서로 다른 제시금액을 받는 몇 개의 집단으로 구분하여 각 제시받은 금액을 받아들일 것인지(Yes), 거부할 것인지(No)를 평가하도록 하는 것이다. 응답자들은 단순히 주어진 가격에서 조건을 받아들일 것인가 혹은 거부할 것인가에 대해서만 답변을 하면 되기 때문에 상대적으로 결정이 간단하며 제시금액의 범위를 한정하여 시장에서 통용되는 수준으로 답변을 얻을 수 있다는 장점이 있다. 본 연구에서는 양분선택형질문법의 방법을 적용하도록 하며 구체적인 절차는 다음 장의 연구설계에서 논하기로 한다.

제 3 장 연구설계

제1절 연구문제 및 가설

본 연구의 첫 번째 연구문제는 의무복무기간이 18개월로 단축된 상황에서 ‘유급지원병과 계약직 전문병사 지원 시 지원의사에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?’이다. 따라서 선행연구 검토결과 병사들의 경우 보수와 같은 금전적 요인, 개인-직무연관성 및 경력활용가능성과 같은 비금전적 요인, 개인 내부적으로 가지고 있는 동기요인이 지원의사에 영향을 미칠 것으로 예상되어 다음과 같은 가설을 선정하였다.

H-1) 금전적 요인은 지원의사와 정(+)의 관계일 것이다.

H-2) 비금전적 요인은 지원의사와 정(+)의 관계일 것이다.

H-3) 동기요인은 지원의사와 정(+)의 관계일 것이다.

본 연구의 두 번째 목표는 유급지원병과 계약직 전문병사 지원 시 모병대상자들이 받기를 원하는 적정 급여를 추정하여 각 제도별로 충원에 필요한 예산을 산출하는 것이다. 이를 위해 ‘유급지원병 및 계약직 전문병사 지원 시 수용의사액에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?’라는 연구문제가 규명되어야 하며, 선행연구를 검토한 결과 지원의사에 영향을 미치는 비금전적 요인과 동기요인이 수용의사액에 영향을 미칠 것으로 예상하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H-4) 비금전적 요인은 수용의사액과 부(-)의 관계일 것이다.

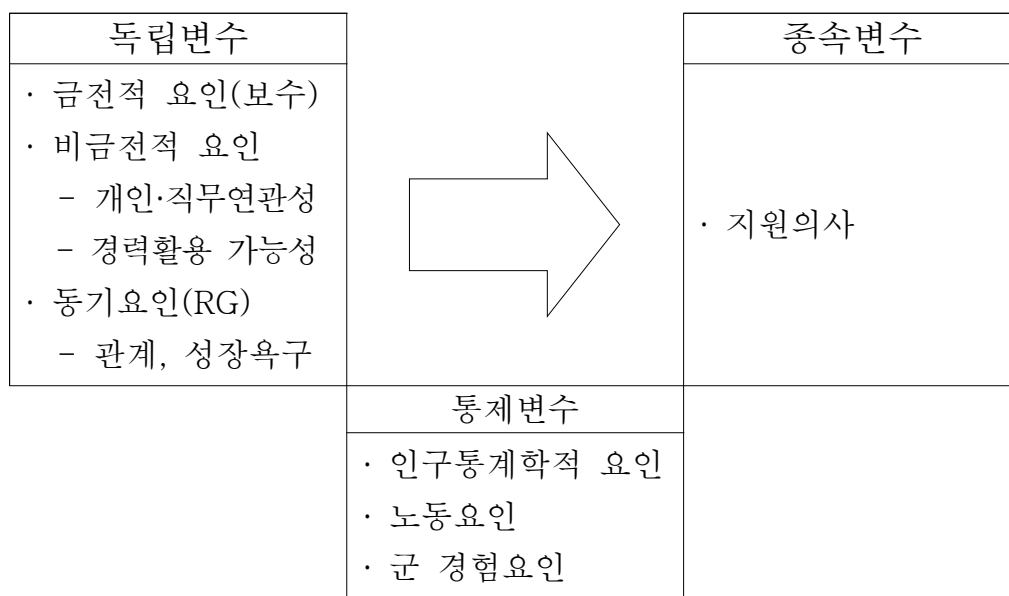
H-5) 동기요인은 수용의사액과 부(-)의 관계일 것이다.

마지막으로 선행연구 검토결과 병사들의 경우 보수 다음으로 사회에서의 경력활용성이 주요 요인으로 작용할 만큼 제대 후 취업문제를 중요하게 생각하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 세 번째로 규명해야 할 연구 문제는 ‘취업 인센티브와 같은 제도적 지원 유무에 따라 유급지원병과 계약직 전문병사 지원의사와 수용의사액에 변화가 있을 것인가?’이다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H-6) 제도변화와 취업 인센티브 유무에 따라 지원의사는 차이가 있을 것이다.

H-7) 제도변화와 취업 인센티브 유무에 따라 수용의사액은 차이가 있을 것이다.

제2절 연구모형



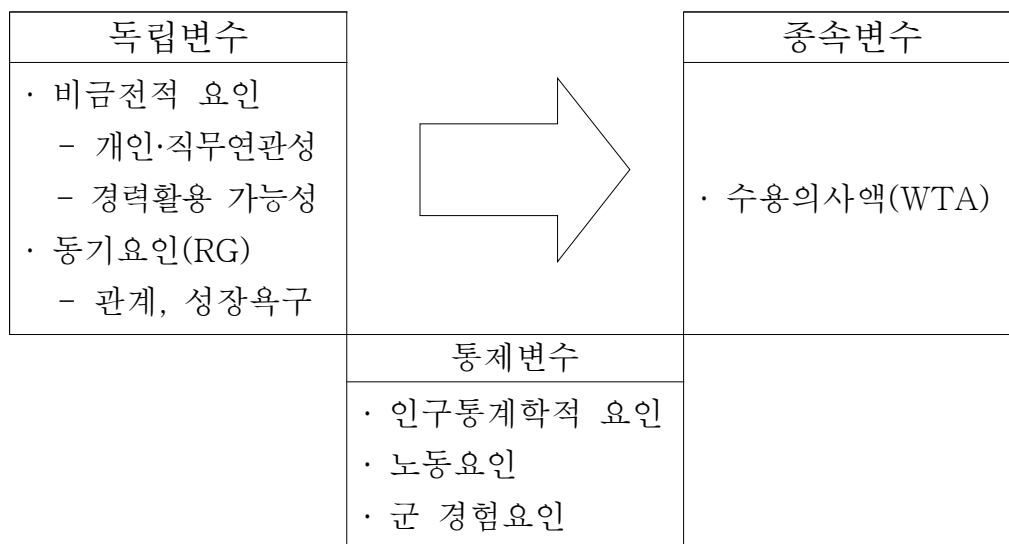
<그림 4> 연구 모형 1

본 연구의 가설 H-1~H-3을 검증하기 위해 보수와 같은 금전적 요인,

모병대상자가 군 복무에 대해 느끼는 개인-직무연관성 및 경력 활용가능성과 같은 비금전적 요인, 기본적인 동기요인들을 독립변수로, 유급지원병·계약직 전문병 지원의사를 종속변수로 하는 <그림 4>와 같은 연구모형 1을 구성하였고 각 독립변수들이 종속변수에 미치는 영향을 분석하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

Alderfer(1972)에 의하면 동기요인에는 생존, 관계, 성장의 3가지 동기요인으로 구분할 수 있지만 본 연구는 직업군인을 대상으로 하는 연구가 아니기 때문에 ‘직업안정성, 보수를 통한 생계유지, 심신의 안정’ 등과 관련된 요인인 생존욕구는 제외하였다.

다음으로 가설 H-4~H-5를 검증하기 위해 모병대상자가 군 복무에 대해 느끼는 개인-직무연관성 및 경력 활용가능성과 같은 비금전적 요인, 기본적인 동기요인들을 독립변수로, 보수인 수용의사액을 종속변수로 하는 연구모형 2를 구성하였고 다중 회귀분석을 실시하였다.



<그림 5> 연구 모형 2

연구모형 1과 마찬가지로 연구모형 2에서도 직업군인을 대상으로 하는 연구가 아니기 때문에 ‘직업안정성, 보수를 통한 생계유지, 심신의 안정’ 등과 관련된 요인인 생존욕구는 제외하였다.

마지막으로 가설 H-6~H-7을 검증하기 위해서 연구모형 1과 2에서 통계적으로 유의미한 독립변수들의 영향력 차이, 종속변수의 차이를 비교한다.

제3절 연구방법

1. 이중경계 양분선택형 질문지법(DBDC)

본 연구에서는 조건부 가치측정법에 따라 의무복무기간이 18개월로 단축된 것이 완료된 상황에서 현행제도인 유급지원병에 지원하는 것과, 혼합 모병제의 형태로써 계약직 전문병사에 지원하는 두 가지 상황을 가정하고 연구를 설계하였다. 이에 따라 연구 대상자들은 주어진 병역제도와 급여상황에서 연장복무가 포함된 모집병 형태의 군 복무를 지원할 의사가 있는지 없는지를 답변하게 된다. 즉, 응답자들은 “만약 병역제도의 조건이.....한 경우 월 급여가.....이라면 지원하시겠습니까?”라는 질문에 답변을 하게 된다.

<표 14> 설문에서 제시되는 병역제도의 유형²⁴⁾

병역제도	조 건
유급지원병 1	· 의무복무 18개월 이후 하사로 임관하여 해당되는 급여를 받음
유급지원병 2	· 유급지원병 1과 동일하나 연장복무를 수행한 것에 대한 취업 인센티브를 추가적으로 부여함
전문병사 1	· 병사의 계급으로 24개월 복무하는 것을 조건으로 하여 입대 시부터 의무복무 병사보다 높은 급여를 받음
전문병사 2	· 전문병사 1과 동일하나 연장복무를 수행한 것에 대한 취업 인센티브를 추가적으로 부여함

가상의 시나리오는 설문지에서 제시한 병역제도에 따라 첫째, 복무기간이 18개월로 단축된 현행 병역제도 하에서 유급지원병을 지원하는 상

24) 자세한 내용은 부록의 설문지를 참고

황, 둘째, 첫 번째 상황과 같지만 유급지원병에 제도적 인센티브가 추가된 상황, 셋째, 처음부터 의무복무 18개월과 계약직 전문병 24개월 중복무 유형을 선택할 수 있는 상황에서 계약직 전문병을 지원하는 상황, 넷째, 세 번째 상황과 같지만 계약직 전문병에 제도적 인센티브가 추가된 상황의 4가지 상황으로 선정하였다.

이와 같은 추정을 위해서는 응답자들이 직업시장에서 통용되는 적절한 급여수준에 대해 알고 비교할 수 있어야 하기 때문에 이를 응답자들에게 이해시켜야 한다. 따라서 설문을 실시하기 전에 안내장을 먼저 배부하고 안내장에 기재된 2018년 개선된 최저임금, 2018년 기준 유급지원병의 월 급여와 육군 하사의 월 급여(3호봉), 순경·소방사의 월 급여(3호봉), 일반직 7급~9급까지의 공무원 급여(3호봉)를 제시하여 사전에 교육 및 질의응답 시간을 가지고, 실제 설문지 작성 시 참고할 수 있도록 하였다.²⁵⁾

연구자가 대상자들에게 시나리오를 설명 후 적정 급여를 선택하는 질문법은 Hanemann(1995)과 Carson et al.(1986)에서 제안한 이중 양분 선택형 질문법(Double-bounded dichotomous choice)을 적용하여 수용 의사액을(Willingness to Accept: WTA) 유도하는 방식으로 선택하였다. 이는 질문지에서 제시된 1차 제시금액에 대해 응답자가 이 금액을 수용할 것인지(Yes) 아닌지를(No) 선택하면 곧바로 이어서 1차 제시금액보다 높거나 낮은 2차 제시금액에 대해 동일한 방법으로 다시 한 번 선택하는 것으로써, 단 한 번만 물어보는 방식에 비해 보다 많은 정보를 얻을 수 있다는 장점이 있다(이철용, 2014).

이러한 연구방법의 경우 사전 연구를 통해 첫 번째 제시금액과 응답의 범위를 설정하는 것이 매우 중요하다. 따라서 본 연구에서는 설문지에서 첫 번째로 제시되는 금액을 2018년도 최저임금을 기준으로 하고 유급지원병 월 평균 급여 수준, 육군 하사 본봉 수준, 7급 일반직 공무원 수준, 수당을 포함한 육군 하사의 급여수준으로 구분하여 <표 15>와 같이 5 단계의 금액을 총 설문대상자 1000명에게 임의로 금액별 200부씩을 각

25) 자세한 금액은 부록의 설문지 안내문에 제시된 급여기준을 참고.

각 제시하였다.²⁶⁾ 각 수준별 금액차이는 30만원이다.

<표 15> 첫 번째 급여 제시금액 및 비교 수준

최저 제시액	하사 본봉	최저임금	일반 7급	하사 수당포함
100만원	130만원	160만원	190만원	220만원

두 번째로 제시되는 금액은 Yes로 답할 경우 <표 15>에서 제시된 첫 번째 제시금액에서 2단계 하향된 금액을(-60만원), No로 답할 경우에는 2단계 상향된 금액을 제시하였다(+ 60만원).²⁷⁾ 예를 들어 첫 번째 제시금액이 160만원인 설문지를 받은 응답자의 경우 첫 번째 답변에서 ‘지원한다’를 선택하면 2차 제시금액은 60만원이 하향된 100만원이 되며, ‘지원 안한다’를 선택 시 2차 제시금액은 60만원이 상향된 220만원이 된다. 다만 최저 제시액인 100만원 설문지를 받은 응답자가 1차 제시액에서 Yes로 답할 경우에는 2단계 하향 시 제시금액이 40만원이 되기 때문에 2018년 병장 봉급인 42만원 수준보다 낮아지게 되어 합리적인 응답자라면 누구도 Yes를 선택하지 않는 상황이 발생한다. 따라서 1차 제시금액 100만원에서 Yes로 답할 경우에는 60만원이 하향된 40만원을 2차 제시금액으로 하는 것이 아니라 30만원이 하향된 70만원(현 유급지원병 월평균 수령액보다 낮은 수준)을 최저 제시금액으로 정한다. 반대로 최대 제시금액인 220만원에서 첫 번째 답변이 No일 경우 두 번째 제시금액은 280만원이 되는데, 이는 예산제약을 고려 시 실제 군에서 지급할 수 있는 급여보다 과대 추정되는 문제가 발생할 수 있기 때문에 그보다는 낮은 250만원으로 최대 제시금액을 제한한다. 즉, 응답자들이

26) 실제 설문에서는 목표보다 많은 1026명에게 설문지를 배부하였으나 분석에는 응답에 활용이 가능한 950명의 답변만을 활용하였다.

27) 기존의 연구들에서는 시장에서 참고할 만한 기준이 없는 가치에 대한 연구들이었기 때문에 두 번째 금액을 50%높거나 낮은 금액으로 제시하였다. 하지만 본 연구는 ‘사회에서 통용되는 직종별 임금’이라는 기준이 존재하기 때문에 그 범위를 초과하지 않도록 제시금액의 차이를 조절하였다.

선택할 수 있는 제시금액의 범위는 2018년 병장의 급여보다는 다소 높은 70만원에서 현 육군하사의 수당포함 월 평균 급여인 220만원 수준보다 다소 높은 250만원까지이다.

여기서 2차 제시금액까지 거부한 ‘No-No’답변의 경우 ‘급여와 상관없이 정말 지원의사가 없는 것인지’, 아니면 ‘제시받은 설문지 급여범위 내에서는 지원의사가 없지만 어느 정도 급여를 올려줄 경우 지원의사가 있는 것인지’를 구별할 수 없는 문제가 발생하게 된다. 따라서 이러한 일반적인 이중경계 양분선택형 질문지법의 문제점을 해결하기 위해, 본 연구에서는 지원의사가 없다고 두 번 답변한 응답자에게 ‘정말 지원의사가 전혀 없는 것인지’를 최종적으로 물어봐서 지원의사가 있다면 원하는 급여를 개방형으로 답변하게 하는 질문을 추가하였다. 즉, ‘No-No’응답의 경우 지원의사가 전혀 없는 ‘No-No-No’인지, 지원의사가 있는 ‘No-No-Yes’인지를 구분한다. 이 방법은 설문지별로 제시금액이 다르기 때문에 나타나는 문제를 수정하기 위해 고안한 방법이다. 이를 통해 첫 번째 제시금액이 클수록 지원의사가 높게 나타나는 설문지 제시금액 편의를 다소 수정할 수 있을 것이다.²⁸⁾

선행연구에 의하면 병사들의 경우 경력활용가능성이 모집병 선택의 높은 동기로 작용하기 때문에 지원의사나 수용의사액을 조절할 수 있는 제도적 요인이 될 수 있다. 따라서 유급지원병과 계약직 전문병사에 대한 첫 번째 설문이 끝난 후, 유급지원병이나 계약직 전문병사와 같은 모집병에 지원한 병사는 제대 후 공직 분야 지원 시 군 복무 기간 공직경력 인정 및 군 경력 증명서의 긍정적 활용 가능 인센티브가 부여된다는 상황을 추가로 가정하여 다시 한 번 지원의사를 측정하였다.

2. 변수의 측정

28) 이러한 방식을 적용하지 않는다면 첫 번째 제시금액이 100만원인 설문지보다 220만원인 설문지가 제시금액의 범위가 높기 때문에 당연히 지원의사도 높게 측정될 것이다. 이러한 경우 지원의사의 차이가 설문지의 차이인 것인지, 개인의 차이인 것인지를 구분할 수 없다.

1) 종속변수

(1) 지원의사

지원의사는 제시된 급여를 받아들일 것인지 거절할 것인지를 통해 측정하며 두 번을 물어보는 질문법이기 때문에 한 번이라도 지원한다(Yes)를 선택 시에는 지원의사가 있는 것으로 측정한다. 따라서 Yes-Yes, Yes-No, No-Yes는 지원의사가 있는 1의 값으로, 세 번째 질문인 ‘얼마의 금액을 받더라도 지원의사가 없으십니까?’에서 No를 선택한 No-No-No는 0의 값을 부여하되, ‘지원의사 있다’인 No-No-Yes는 ‘지원의사가 있다면 어느 정도가 적정급여인지 작성’이라는 물음에 개방형으로 원하는 금액을 답할 수 있게 하여 250만원을 넘지 않는 경우에는 지원의사가 있는 1의 값으로 측정한다. 250만원을 초과하는 급여는 현 수준에서는 너무 급진적으로 상승한 급여로 예산제약을 고려 시 지급하기 어려운 급여이기 때문에 지원의사가 없는 0으로 측정하여 추정에서 제외하였다.

(2) 수용의사액(WTA)

수용의사액의 측정은 이중경계 질문지법이지만 답변을 활용하는 방법에는 제시된 금액의 첫 번째 답변만 활용하는 단일경계 모형의 방법, 두 번째로 제시된 답변까지 활용하는 이중경계모형의 방법 두 가지가 있다(이철용, 2014). 본 연구에서는 두 번째 답변까지 활용하는 방법을 기준으로 한다. 예를 들어 첫 번째 제시금액이 160만원인 설문대상자의 경우 Yes를 택하면 60만원이 적은 두 번째 제시금액 100만원을 제시받게 되는데 여기서 다시 Yes를 택하면 응답자의 수용의사액은 100만원이 되며, No를 택하면 160만원이 된다. 반대로 첫 번째 제시금액에서 No를 택할 경우 두 번째 제시금액인 220만원을 제시받게 되는데, 여기서 Yes를 택하면 수용의사액은 220만원이 되며 다시 No를 택하면 세

번째 질문에서 최종적으로 수용의사를 답하게 된다. 즉, 본 연구에서 수용의사액의 의미는 연장복무를 통해 받기를 원하는 ‘최소한의 급여’인 것이다. 세 번째 질문에서는 지원의사 측정과 마찬가지로 원하는 급여를 250만원 이하로 답변한 응답자의 값만 수용의사액으로 측정하여 과대 추정되는 문제를 줄였다.

2) 독립변수

(1) 금전적 요인

기존의 연구들에서 금전적 요인은 보통 첫 번째 제시금액을 변수로 투입하지만 본 연구에서는 ‘No-No-Yes’ 답변을 한 사람들에게 개방형 질문을 통해 원하는 급여를 작성하도록 하고 250만원 이하로 답변한 응답들은 지원의사가 있는 것으로 반영하였기 때문에, 첫 번째 제시금액을 변수로 투입하여도 통계적 유의미성이 매우 낮게 나타나거나 유의미하지 않게 나타날 수 있다. 따라서 분석에서 변수로 투입을 하지만 금전적 요인의 효과 추정은 누적도수확률 분포표와 각 제도별 총 수령급여를 비교하여 간접적으로 추정한다.

(2) 비금전적 요인

개인-직무관련성은 ‘군에서 요구하는 교육수준과 나의 교육수준 일치 정도’, ‘군에서 요구하는 기술수준과 나의 기술수준 일치정도’, ‘군에서 수행하는 임무와 나의 전공 일치정도’의 3가지 문항이며 리커트 5점 척도로(1-매우 아니다, 2-아니다, 3-보통이다, 4-그렇다, 5-매우 그렇다) 측정한다.

경력활용가능성의 경우에는 ‘군 복무 경력은 취업시장에서 활용이 가능하다’라는 1가지 문항이며 리커트 5점 척도로(1-매우 아니다, 2-아니다, 3-보통이다, 4-그렇다, 5-매우 그렇다) 측정한다.

(3) 동기요인

관계욕구는 ‘군 복무를 통해 타인에게 인정받을 수 있다’, ‘군 복무를 통해 타인에게 영향력을 발휘할 수 있다’의 2가지 문항이며 리커트 5점 척도로(1-매우 아니다, 2-아니다, 3-보통이다, 4-그렇다, 5-매우 그렇다) 측정한다.

성장욕구는 ‘군 복무를 하면서 나의 목표를 스스로 세우고 달성할 수 있다’, ‘군 복무 간 자율적으로 업무를 해나갈 수 있다’, ‘군 복무를 통해 새로운 지식을 얻을 수 있다’라는 3가지 문항이며 리커트 5점 척도로(1-매우 아니다, 2-아니다, 3-보통이다, 4-그렇다, 5-매우 그렇다) 측정한다.

3) 통제변수

노동요인은 노동시장에 대한 주관적인 느낌과 노동경험, 취업계획 등으로 구성하였다. 노동시장에 대한 주관적인 느낌은 ‘제대 후 취업하는 것에 대해 본인의 경쟁력 측면에서 어떻게 평가하십니까’라는 문항이며 리커트 5점 척도로(1-매우 어렵다, 2-어렵다, 3-보통이다, 4-쉽다, 5-매우 쉽다) 측정한다. 노동경험과 공직 및 공기업·공공기관 취업의사, 공직 이외의 취업계획 4개 문항은 0과 1의 값을 가지는 더미변수로 측정하였다. 제대 후 바로 할 수 있는 직업 보유여부는 없음, 있음, 학생의 명목변수로 측정하였다.

군 경험 요인은 현역의 경우만 계급과 보직을 명목변수로 측정한 뒤, 각 신분을 구분하여 입대 대상자의 경우는 0, 훈련병은 1, 현역은 2의 값을 가지는 변수로 코딩한다.

인구통계학적 변수는 나이와 결혼여부, 자녀 수, 최종학력, 월평균 소득, 거주 지역을 측정한다. 나이는 징집대상자가 만 19세부터 35세인 것을 고려하여 19세미만, 20~25세, 26~30세, 31세 이상의 범주형 변수로 분류하였다. 결혼과 더미변수로 자녀수는 없음부터 3명 이상까지의 범주형 변수로 측정하였으며 학력은 고졸, 대졸, 석사, 박사의 범주형 변

수로 분류하였다. 전공은 고졸이상 학력자에 한해 인문 사회과학, 교육계, 이학, 공학, 의대계열, 기타의 명목 변수로 분류 하였다. 가정소득은 월 100만원 미만, 100~300만원, 301~500만원, 501~700만원, 701만원 이상 범주형 변수로, 지역은 서울특별시, 기타 광역시, 경기도, 강원도, 경상도, 전라도, 충청도, 제주도의 명목 변수로 측정하였다.

<표 16> 변수의 측정방법 요약

변 수			측정방법
종속 변수	지원의사		명목척도 (지원한다 or 안한다)
	수용의사액		최종 수용금액
독립 변수	금전적 요인	제시금액	
	비금전적 요인	개인-직무연관성	군 복무 느낌 6~8번 설문
		경력활용가능성	군 복무 느낌 9번 설문
	동기요인	관계욕구(R)	군 복무 느낌 1~2번 설문
		성장욕구(G)	군 복무 느낌 3~5번 설문
통제 변수	노동요인	취업 경쟁력	노동 변수 1번 설문
		노동경험	없다, 있다
		직업유무	없다, 있다, 학생
		공직 취업계획	없다, 있다
		민간 취업계획	없다, 있다
	군 경험요인	계 급	이병, 일병, 상병, 병장
		보 직	전투병, 통신병, 수송병, 행정병 기타
	인구통계학적	나 이	20세미만, 20~25세, 26~30세 31세 이상
		결 혼	미혼, 기혼
		자 녀	없음, 1명, 2명, 3명
		학 력	고졸이하, 2년제 대학교 재학중 4년제 대학교 재학중, 대졸 대학원 이상 재학 중(석박사)
		전 공	인문, 사회과학, 교육계, 이학, 공 학, 의대계열, 기타, 없음(고졸이하)
		지 역	서울, 기타광역시, 경기, 강원, 충 청, 전라, 경상, 제주도, 해외

3. 자료수집 방법

이 연구의 분석 단위는 유급지원병과 계약직 전문병의 획득 대상이 되는 개인이다. 획득 대상은 병역의무를 이행해야하는 20대 초중반의 남성으로 주로 구성되어 있기 때문에 병무청과 협조하여 서울지방병무청을 방문하는 입대 대상자 민간인 498명, 육군 본부와 협조하여 0사단 예하 신병교육대와 야전 1개 대대를 직접 방문하여 훈련병 267명과 현역 261명, 총 1026명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이중에서 불성실 응답자 76명의 답변을 제외하고 입대 전 민간인 450명, 훈련병 250명, 현역 250명 총 950명의 응답을 분석에 활용하였다. 이들은 모병제 시행 시 실제 지원 대상이며 다양한 배경의 인적 자원들이 균등하게 편성되기 때문에 모집단을 잘 대표할 것으로 판단된다. 신병 교육대와 야전 부대를 구분하여 분석하는 이유는 군 경험 기간에 의한 차이를 통제하기 위해서이다. CVM 설문과정에서는 가상적인 상황에 대한 설명과 설문과정에 대한 철저한 안내가 필요하기 때문에 부대 간부 및 병무청 직원의 도움을 받아 40~50명 단위로 그룹을 지정하여 연구자가 직접 설문조사를 실시하였다.

4. 분석 및 추정방법

각 독립변수들이 종속변수에 미치는 영향력을 분석하기 위해 연구모형 1은 로지스틱 회귀분석, 연구모형 2를 검증하기 위해 다중 회귀분석을 실시하였으며, 제도변화 및 취업 인센티브에 의한 차이여부를 검증하기 위해 t-test를 실시하였다. WTA를 추정하는 방법들에는 산술평균에 의한 방법과 누적 로짓모형·생존분석·토빗 모형 등을 통한 방법들이 있으나, 본 연구에서는 산술평균에 의한 방법만을 사용한다. 이 이유는 첫째, 연장복무를 수행하는 것에 대한 가치가 전혀 없는 것이 아니라 현재 유급지원병을 통해 받을 수 있는 급여가 있으며 이에 대한 사회에서의 비교 직업군들이 존재한다는 점, 둘째, 현실적으로 국방부가 지급할 수 있는 급여 수준을 급간으로 통제 및 설문하여 과대추정 되는 오류를 줄였다는 점이다.

통계 프로그램은 IBM SPSS 22를 사용하여 분석하였다.

제 4 장 분석결과 및 논의

제1절 기초통계분석

1. 응답자 특성

본 연구에 참여한 응답자들의 특성을 파악하기 위해 나이, 결혼유무, 자녀유무, 학력, 전공, 거주지와 같은 인구통계학적 특징에 대해 기초통계분석을 실시하였다. 본 연구는 조사대상이 입대 전 민간인, 훈련병, 현역의 세 집단으로 분류되기 때문에 전체의 특성과 각 집단의 특성을 구분해서 제시하고자 한다. 각 집단별 구분된 세부적인 수치는 부록을 참고한다.

조사대상이 현역 입영 대상자 및 군 복무를 실시하는 남성이었기 때문에 25세 이하에 90%이상 편중된 특성을 보인다. 25세 이상은 3%전후의 비중을 나타냈으며 31세 이상은 전 집단에서 없었다. 기혼자는 전체 10명으로 1%의 비율이었으며, 그중의 8명은 자녀가 없었기 때문에 결혼과 자녀변수는 큰 의미를 두지 않고 분석하였다.

다음은 학력과 전공에 대한 분석결과이다. 학력은 대학교 재학 중이상의 응답자가 절반 이상을 차지하였으며 표본의 특성상 대졸이나 대학원 이상 응답자는 많지 않았다. 고졸자를 제외하고 전공은 인문사회 및 이공계별로 균등하게 응답하였으며, 공학을 전공한다고 응답한 응답자가 가장 많았다. 집단 간 차이가 크지 않아 현 사회의 20대 남성의 특성을 잘 나타내고 있다고 판단되었다.

다음은 가정소득과 거주지에 대한 분석결과이다. 가정소득은 301~500 만원을 중심으로 하여 전 집단에서 모두 비슷한 비율로 응답을 하였다. 우리나라의 2017년 중위소득이 4인 가구 기준 440여 만원인 것을 고려하면 응답자의 특성을 잘 반영한 것으로 판단된다. 거주지의 경우는 민간인과 훈련병·현역 집단이 차이가 있는데 이는 입대 전 민간인의 자료

<표 17> 조사대상자의 인구통계학적 특성

항목	구분	빈도	퍼센트	항목	구분	빈도	퍼센트
연령	20세 미만	72	7.6	학력	고졸 이하	217	22.8
	20~25세	851	89.6		2년제 재학	197	20.7
	26~30세	27	2.8		4년제 재학	466	49.1
	31세 이상	0	0		대졸	55	5.8
	총계	950	100		대학원 이상	15	1.6
전공	고졸	217	22.8	결혼	총 계	950	100
	인문	134	14.1		미혼	940	98.9
	사회	106	11.2		기혼	10	1.1
	교육계열	32	3.4	가정 소득	100미만	56	5.9
	이학	60	6.3		100~300	262	27.6
	공학	246	25.9		301~500	335	35.3
	의학계열	19	2		501~700	156	16.4
	기타	136	14.3		700이상	141	14.8
	총계	950	100		총계	950	100
지역	서울	449	47.3	계급 (현역)	이병	14	5.6
	광역시	126	13.3		일병	101	40.4
	경기	186	19.6		상병	115	46
	강원	23	2.4		병장	20	8
	충청	45	4.7		총계	250	100
	전라	29	3.1	보직 (현역)	전투병	199	79.6
	경상	79	8.3		통신병	19	7.6
	제주	8	0.8		수송병	5	2
	해외	5	0.5		행정병	17	6.8
	총계	950	100		기타	10	4
					총계	250	100

수집을 서울지방병무청에서 실시했기 때문에 서울에 편중된 특징을 보인다. 따라서 추후 분석 시 서울지역 더미에 의한 차이를 분석에 추가하기로 하였다. 군인대상 설문은 전 지역에서 고르게 분포하였다.

다음은 보병대대에서 복무하는 현역 병사들에 대한 계급과 보직 응답 결과이다. 계급은 이병이 다소 적긴 하지만 일병과 상병의 복무기간이 6,7개월로 이병보다 긴 것을 고려하면 현역을 적절하게 대표할 수 있을 것이라 판단된다. 보직은 보병대대의 특성상 전투병이 80%정도를 차지하였기 때문에 추후 분석에서는 전투병 및 전투지원병으로만 구분하여 분석하였다.

2. 노동 요인

응답자들이 가지고 있는 취업에 관한 주관적인 느낌과 과거 경험, 취업계획 등을 파악하기 위해 노동요인 변수들에 대한 기초 통계분석을 실시하였고 결과는 다음과 같다.

<표 18-1> 취업 경쟁력

구 분	평 균	표준편차
취업 경쟁력	2.32	0.97

<표 18-2> 신분별 비교 : 긍정 및 부정답변 비율 (단위 : %)

구 분	부정적(2점 이하)	긍정적(2점 이하)
입대 전	58	12
훈련병	61.2	7.2
현 역	59.6	6.8
전 체	59.3	9.4

먼저 제대 후 자신이 취업 하는 것에 대한 경쟁력 척도인 취업경쟁력에 대한 답변 결과는 평균이 ‘보통이다’의 3점보다 낮은 2.32로 나타났으며, ‘보통이다’ 답변을 제외한 부정적 답변(매우 어렵다와 어렵다)과

긍정적 답변(쉽다와 매우 쉽다)의 비율을 비교해도 부정적 답변의 비율이 월등하게 높은 것으로 보아 현 취업시장에서 본인이 직업을 구하는 것에 대해 매우 어렵다고 느끼고 있는 것으로 나타났다.

<표 19> 일 경험, 취업계획

구 분	일 경험	공직계획	민간계획
없 다(%)	81(8.5)	454(47.8)	457(48.1)
있 다(%)	869(91.5)	496(52.2)	493(62.4)

<표 20> 직업보유

구 분	없 음	있 음	학 생
빈 도(%)	165(17.4)	192(20.2)	593(62.4)

일 경험 문항에서 응답자들의 91.5%가 아르바이트 이상 일 경험이 있다고 답변하였으며, 응답자의 절반 이상이 공직이든 민간이든 구체적인 취업계획을 가지고 있었다. 응답자의 절반에 가까운 52.2%가 공무원, 경찰·소방 등 공직과 공기업 / 공공기관에 취업할 계획이 있다고 답변한 것으로 보아 취업관련 인센티브가 작용할 만한 가능성이 보였다. 제대 후 바로 할 수 있는 직업을 보유하고 있느냐는 질문에 대다수의 응답자는 현재 학생이라고 응답하였으며 20%만 직업이 있다고 답변하였다.

3. 독립변수

다음은 지원의사와 수용의사액에 영향을 미칠 만한 독립변수들의 기초 통계량이다. 먼저 개인-직무관련성과 군 경력의 활용가능성에 대한 평균과 표준편차이다. 개인-직무관련성에 대한 분석결과를 살펴보면 군에서 요구하는 교육수준, 기술수준, 전공등과 본인의 수준을 비교하는 답변들이 모두 낮게 나타나 군 생활을 하면서 응답자들의 능력이나 전공을 군에서 적절하게 활용하는 것은 어렵다고 생각하는 것으로 분석되며, 합산 평균 또한 ‘보통이다’의 3점보다 낮아서 개인과 군대 직무 연관성에 대

해 부정적으로 평가하는 것으로 분석된다. 군 경력을 사회에서 활용가능한지에 대한 평가 또한 2.52로 ‘보통이다’의 3점보다 낮아 군 경력의 활용가능성을 매우 낮게 생각하는 것으로 분석된다.

<표 21> 개인 직무연관성, 경력 활용가능성 : 전체

구 분	개인-직무연관성				경력활용
	직무1	직무2	직무3	합산	
평균	2.47	2.48	2.11	2.35	2.4
표준편차	1.01	1.02	1.06	0.89	1.15

<표 22> 동기 요인 : 전체

구 분	관계1	관계2	성장1	성장2	성장3	합산
평균	2.74	2.42	2.75	2.52	2.91	2.67
표준편차	1.10	1.08	1.10	1.08	1.14	0.91

다음은 군에 입대할 만한 동기 요인들에 대한 분석 결과로써, 군 경험을 통한 관계육구와 성장육구가 모두 ‘보통이다’의 3점보다 낮아서 군 복무를 자발적으로 수행할 만한 내적 동기가 매우 낮은 것으로 분석된다. 이는 간부들을 대상으로 한 기존의 연구 결과들과 매우 차이가 있는데, 군 입대를 자발적으로 지원하지 않고 의무복무를 마치기 위해 실시하는 응답자들의 특성을 잘 반영한 결과라고 생각된다. 관계육구와 성장육구에 대한 응답이 일관적으로 낮게 나타나 개념간의 차이가 있는지를 알아보기 위해 요인분석을 실시한 결과, 두 요인이 차별되지 않아 서로 다른 2개의 동기 요인으로 구분하지 않고 두 요인에 대한 5개 문항 응답의 합산 평균을 하나의 ‘동기’요인으로 분석에 사용하였다.

<표 23-1> 신분별 비교 : 평균

구 분	개인-직무연관성			경력활용성			동기요인		
	입대 전	훈련병	현역	입대 전	훈련병	현역	입대 전	훈련병	현역
평균	2.40	2.43	2.18	2.44	2.47	2.24	2.51	2.89	2.72

<표 23-2> 신분별 비교 : 긍정 및 부정답변 비율 (단위 : %)

구 분	개인·직무연관성		경력활용 가능성		동기요인	
	부정적	긍정적	부정적	긍정적	부정적	긍정적
입대 전	68.2	17.6	54.2	20	66.2	26.9
훈련병	62.4	16	46.4	17.2	43.2	45.6
현역	74.8	10	54.4	11.2	49.6	34
전 체	68.4	15.2	52.2	16.9	55.8	33.7

이상의 독립변수들에 대한 평균치들을 신분별로 구분하여 분석하였다. 모든 집단의 평균이 3점 보다 낮기는 하지만, 군 경험이 더 많은 현역집단이 입대 전 민간인 집단과 훈련병 집단에 비해 개인-직무연관성과 군 복무 경력의 활용가능성을 더 낮게 평가하는 것으로 나타났으나 동기요인은 현역이 더 높은 수준을 보였다. 이는 ‘보통이다’를 제외하고 부정적 답변(매우 아니다, 아니다)과 긍정적 답변(그렇다, 매우 그렇다)의 비율 변화를 비교해보면 더 확연하게 나타나는데, 동기 요인이 군 복무에 대한 주관적인 느낌임을 감안할 때 입대를 하기 전에는 경험해보지 못한 군 복무에 대해 막연하게 부정적으로 느끼다가, 입대 이후 군 복무를 경험하면서 군 복무를 통한 관계육구 및 성장육구에 대한 평가가 긍정적으로 변화하는 것으로 분석된다.

제 2절 지원의사 결정요인 분석

1. 변수별 평균 비교

종속변수인 지원의사 ‘지원 안한다(=0)’와 ‘지원 한다(=1)’에 따른 독립변수 및 통제변수들의 평균을 비교해보기 위해 t-test를 실시하였다.²⁹⁾ 아래의 표에서는 통계적으로 유의미한 차이를 나타낸 변수들만 제

29) 종속변수가 0과 1의 값을 가지는 이분형 변수이기 때문에 상관관계분석을 실시하지 않고 평균분석을 실시

시하였다.

<표 24-1> 지원의사별 변수 평균 : 유급지원병 1

구분	개인·직무	경력	동기	공직	교육	소득
없음	2.21	2.27	2.49	0.48	2.51	3.21
있음	2.56	2.60	2.94	0.58	2.29	2.84
t-test(p)	0.000***	0.000***	0.000***	0.003**	0.000***	0.000***

P* < 0.05, P** < 0.01, P*** < 0.001 (모든 표 동일)

먼저 현 제도와 가장 유사한 유급지원병 1에 대한 분석결과이다.³⁰⁾ 취업인센티브가 없는 유급지원병 제도에서는 지원한다고 답한 집단이 지원하지 않는다고 답한 집단에 비해 군 경험에 대한 개인-직무연관성, 경력 활용가능성, 동기수준, 공직계획이 더 높게 나타났다. 이는 해당 변수들과 지원한다는 답변의 확률 간 양(+)의 관계가 있을 가능성을 의미한다. 즉, 개인 간 군에서 수행하는 직무와의 연관성, 군 복무 경력 활용가능성에 대한 평가, 동기수준이 높을수록, 공직계획이 있을수록 유급지원병 1에 지원할 확률이 높아질 가능성이 있다는 것이다. 반면에 지원하지 않는다고 답한 집단의 교육수준과 가정소득 수준이 더 높았는데, 이는 해당변수들과 지원한다는 답변의 확률 간 음(-)의 관계가 있을 가능성을 의미한다. 즉, 교육수준과 가정소득이 높을수록 유급지원병 1에 지원할 확률이 낮아질 가능성이 있다는 것이다.

다음은 취업인센티브를 부여한 유급지원병 제도의 대한 결과이다. 유급지원병 1제도와 차이점으로 취업경쟁력과 일 경험 변수가 유의미한 차이를 보였으며 교육수준은 유의미하지 않게 변화하였다. 이는 취업경쟁력 변수와 유급지원병 2에 지원하다는 답변의 확률 간 음(-)의 관계가 있을 가능성이, 공직계획의 유무와 유급지원병 2에 지원하다는 답변의

30) 아래부터는 편의 상 병역제도 1을 유급지원병 1, 병역제도 2를 유급지원병 2, 병역제도 3을 전문병사1, 병역제도 4를 전문병사 2로 표기함

<표 24-2> 지원의사별 변수 평균 : 유급지원병 2

구분	개인·직무	경력	동기	취업	일	공직	소득
없음	2.19	2.25	2.47	2.52	0.88	0.37	3.32
있음	2.44	2.48	2.77	2.21	0.94	0.61	2.92
t-test(p)	0.000 ***	0.003 **	0.000 ***	0.000 ***	0.005 **	0.000 ***	0.000 ***

확률 간 양(-)의 관계가 있을 가능성을 의미한다. 즉, 개인 간 군에서 수행하는 직무와의 연관성, 군 복무 경력 활용가능성에 대한 평가, 동기수준이 높을수록, 일 경험과 공직계획이 있을수록 유급지원병 2에 지원할 확률이 높아질 가능성이 높을 수 있으며, 반대로 자신들의 취업경쟁력을 높게 평가할수록, 소득 수준이 높을수록 유급지원병 2에 지원할 확률이 낮아질 가능성이 있다는 것을 의미한다.

<표 24-3> 지원의사별 변수 평균 : 전문병사 1

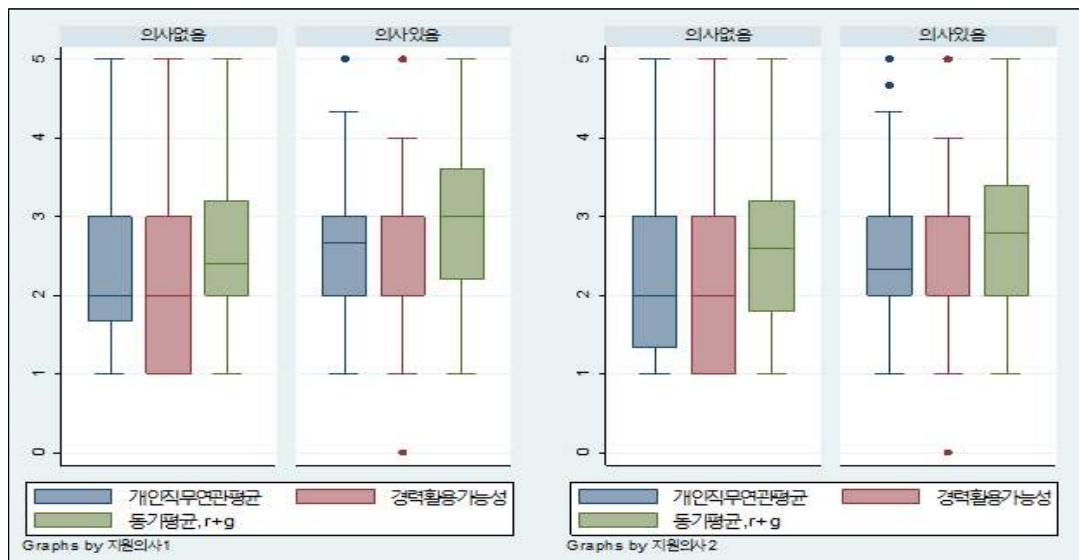
구분	개인·직무	경력	동기	취업	일	공직	소득
없음	2.18	2.22	2.43	2.46	0.87	0.38	3.32
있음	2.42	2.47	2.76	2.27	0.93	0.58	2.92
t-test(p)	0.000 ***	0.002 **	0.000 ***	0.009 **	0.004 **	0.000 ***	0.000 ***

<표 24-4> 지원의사별 변수 평균 : 전문병사 2

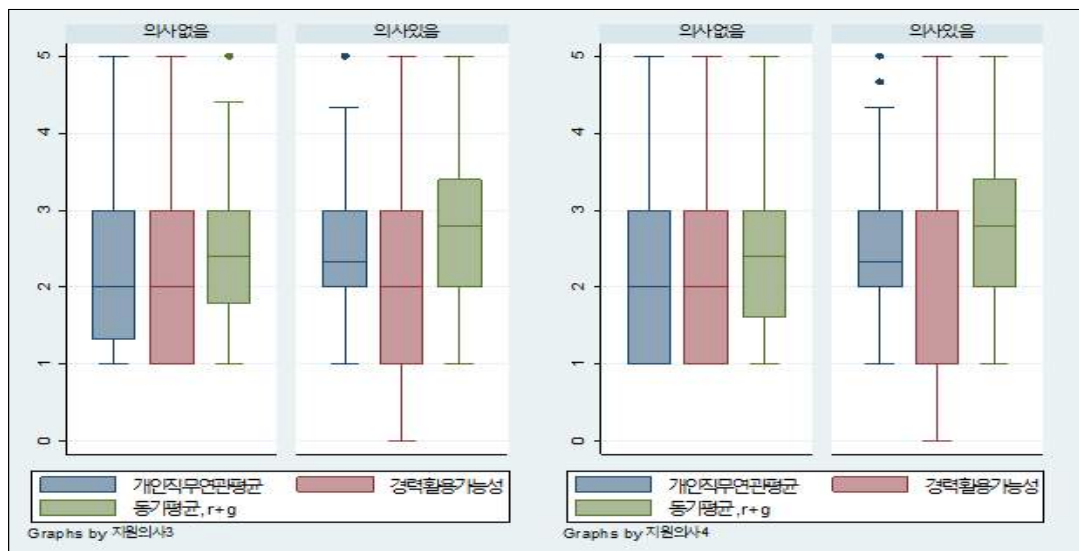
구분	개인·직무	경력	동기	취업	일	공직	소득
없음	2.13	2.15	2.35	2.47	0.87	0.33	3.33
있음	2.42	2.47	2.76	2.28	0.93	0.58	2.98
t-test(p)	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.016 *	0.022 *	0.000 ***	0.000 ***

전문병사 제도에서는 취업인센티브에 따라 변수의 영향력 차이가 나타

나지 않았다. 전문병사 1과 2제도에서는 개인 간 군에서 수행하는 직무와의 연관성, 군 복무 경력 활용가능성에 대한 평가, 동기수준이 높을수록, 일 경험과 공직계획이 있을수록 전문병사에 지원할 확률이 높아질 가능성이 높을 수 있으며, 반대로 자신들의 취업경쟁력을 높게 평가할수록, 소득 수준이 높을수록 전문병사에 지원할 확률이 낮아질 가능성이 있는 것으로 분석되었다.



<그림 6-1> 지원의사별 독립변수 비교 Box-plot : 유급지원병 1, 2



<그림 6-2> 지원의사별 독립변수 비교 Box-plot : 전문병사 1, 2

다음은 지원의사별 독립변수의 차이를 시각적으로 비교하기 위해 Box-plot을 분석하였다. 제시된 그림을 보면 대부분 독립변수의 중앙값, 사분위수 범위가 지원의사가 있는 집단에서 높게 나타났다. 이는 로지스틱 회귀분석에서 각 독립변수들이 지원의사에 유의미한 영향을 미칠 가능성이 보여주는 것이다.

다음으로 범주형 변수의 속성에 따른 지원의사 평균을 비교하기 위해 분산분석을 실시하였으나 통계적으로 유의미한 차이가 크게 나타나지 않아 본문에서는 생략하고 <부록 3>을 참고한다.

다음은 첫 번째 제시금액을 통제한 상태에서 지원의사 평균 분포를 비교 하였다. 설문지 간의 차이를 분석하기 위해 분산분석을 실시하고, 병역제도 차이에 대한 효과를 분석하기 위해 각 제도별 지원의사 응답 값에 대한 대응표본 t-test를 실시하였다.

<표 25> 첫 번째 제시금액 별 지원의사 분포 : 전체 (단위 : %)

제시금액	유급지원병1	유급지원병2	전문병사1	전문병사2
100	38	58	66	68
130	34	61	68	76
160	37	66	72	78
190	45	70	80	84
220	40	63	65	74
평균	39	63	70	76
t-test(p)	0.000***		0.000***	

제시금액별 지원의사 분포를 살펴보면 첫 번째 제시금액이 올라가더라도 지원의사는 분산분석결과 평균과 유의미한 차이를 보이지 않는데, 이는 두 번 물어보는 이중경계 형태 질문지에 ‘얼마의 금액에도 지원의사가 전혀 없으십니까?’라는 마지막 질문을 추가하여 ‘지원의사가 있다’고 답변한 사람의 경우 개방형으로 원하는 금액을 기입하도록 하여 250만원을 초과하지 않는 답변은 지원의사가 있다고 보정하였기 때문이다.³¹⁾

31) 즉 No-No-Yes의 경우는 개방형 답변의 금액을 고려하여 지원의사가 있는

이는 이중경계 양분선택형 질문지법에서 발생할 수 있는 질문지에 의한 편의는 가능성이 낮다는 것을 의미한다. 유급지원병 1의 지원의사 평균은 39%로 매우 낮는데, 유급지원병 1이 의무 복무기간을 18개월로 가정하였을 뿐 현재 실시되고 있는 유급지원병제도와 가장 유사하다는 것을 고려하였을 때 운영율이 40%로 매우 낮은 현 실태를 잘 반영하고 있는 것으로 해석된다. 하지만 취업인센티브를 부여한 유급지원병 2의 경우 지원의사 평균이 63%로 크게 상승하였으며 모든 제시금액에서 대응표본 t-test 결과 유의미한 차이가 있었다. 전문병사 1의 경우는 유급지원병 2보다 더 높은 70%로 향상되었으며, 여기에 취업인센티브를 부여하자 76%까지 상승하였다.

<표 26> 신분별 지원의사 비교 (단위 : %)

제시금액	유급1	유급2	전문1	전문2
입대 전	34	68	72	76
훈련병	46	63	69	76
현역	41	56	70	76
F-stat	4.860**	5.062**	0.501	0.025

다음은 입대 전 민간인, 훈련병, 현역 신분에 따른 지원의사 평균 비교이다. 유급지원병 1의 경우 입대 전 민간인 집단의 지원확률이 훈련병과 현역에 비해 34%로 평균보다 낮았으나 취업인센티브를 부여하자 68%로 크게 상승하였다. 유급지원병 1에서 입대 전 민간인 집단의 지원확률이 낮은 것은 훈련병과 현역에 비해 유급지원병 제도 및 군 복무에 대해 잘 모르기 때문에 생기는 막연한 거부감이 작용했을 것이라 추측된다. 이후 취업 인센티브를 부여하자 유급지원병의 지원확률이 2배로 현역보다 높게 대폭 상승한 것 또한 유급지원병 제도 및 군 복무에 대한 이해 및 경험이 부족하여 이러한 요인들이 영향을 미치지 않고 순수하게 취업

1로 코딩하는 보정을 하였다. 하지만 No-No-Yes 답변이라도 250만원을 초과하는 답변에 대해서는 (300만원, 500만원 등) 지원의사가 없는 No-No-No의 답변과 동일하게 0으로 코딩하였다.

인센티브 효과가 크게 작용한 결과라고 분석된다. 이를 반영하듯 군 복무를 경험한 현역의 유급지원병 2에 대한 지원율은 평균보다 낮은 56%인 것을 알 수 있다.

2. 로지스틱 회귀분석 결과

모든 변수가 투입된 상황에서 각 변수들이 병역제도별 지원의사에 미치는 영향력을 분석하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 앞선 분석과 마찬가지로 전 인원에 대한 분석을 실시 후 입대 전 민간인, 훈련병, 현역 집단을 구분하여 집단별 차이를 규명하고자 하였다.

먼저 전체집단에 대한 분석결과이며 <표 27-1>을 참고하기 바란다. 유급지원병 1에 대한 분석결과 지원의사는 동기요인, 공직계획, 취업경쟁력과 가정소득의 영향을 받는 것으로 나타났다. 회귀부호가 (-)인 것은 ‘지원 안한다’라는 선택을 하는 집단에 속할 확률을, 회귀부호가 (+)인 것은 ‘지원 한다’라는 집단에 속할 확률의 방향을 나타내며 $\text{Exp}(B)$ 값은 설명변수에 대한 오즈비(odds ratio, 승산비) 수치를 나타낸다.³²⁾ 동기요인의 경우 $\text{Exp}(B)$ 가 1.617인데 이는 동기요인의 값이 한 단위 높아질수록 지원하지 않을 오즈에 비해 지원할 오즈가 1.617배씩 높아진다는 것을 의미한다. 다시 말해서 동기요인이 높다면 유급지원병 1에 지원할 확률이 높다는 것이다. 더미변수인 공직계획의 경우는 $\text{Exp}(B)$ 이 1.406으로 나타났는데, 이는 공직계획이 없는 사람에 비해 공직계획이 있는 사람일수록 유급지원병 1에 지원할 오즈가 1.406배 높다는 것을 의미한다. 결혼여부도 유의미한 영향을 미쳤는데 결혼을 한 사람일수록 유급지원병 1에 지원할 확률이 높았다. 이와 반대로 취업경쟁력 변수는

32) 로지스틱 모델의 경우 독립변수의 변화에 따른 종속변수의 값이 일정하지 않기 때문에 독립변수 한 단위 증가에 따른 종속변수의 변화량을 하나의 값으로 표현할 수 없다. 따라서 로지스틱 모델에서는 독립변수가 종속변수에 미치는 영향력을 나타내기 위해, 독립변수 변화량에 따라 일정한 수치로 표현되는 오즈비를 사용한다. ($\text{odds1} = p1/(1-p1)$, $\text{odds2} = p2/(1-p2)$, $\text{odds ratio} = \text{odds1} / \text{odds2}$)

Exp(B)이 1보다 낮은 0.815였는데 이는 취업경쟁력의 값이 한 단위 높아질수록 지원하지 않을 오즈에 비해 지원할 오즈가 0.815배씩, 약 19%씩 낮아진다는 것이다. 다시 말해서 자신의 취업경쟁력이 높다고 생각할수록 유급지원병 1에 지원할 확률이 낮다는 것이다. 소득 수준도 이와 유사하게 가정 소득이 높을수록 유급지원병 1에 지원할 확률이 낮아지는 것으로 나타났다.³³⁾ 이를 통해 유급지원병 1에 지원하는 개인의 특성을 요약한다면 다음과 같다. 지원자들은 군 복무에 대한 동기가 높으나 사회에서 자신의 취업경쟁력을 낮다고 평가하는 경향이 있으며, 공직에서 근무하는 것에 대해 계획이 있고 가정소득은 낮은 경향이 있다. 이러한 요인들은 모집과정에서 유인기재로 작용할 가능성을 나타낸다. 예를 들어 유급지원병 1의 지원자들은 자신의 취업경쟁력이 낮다고 평가하기 때문에 이를 보완해주는 제도적 지원이 있다면 지원할 확률이 높아질 것이다. 또한 제대 후 공직에서 근무할 계획을 가지고 있는 경우가 많기 때문에 유급지원병 1의 형태로 복무하였을 때 공직과 연계되는 인센티브가 부여된다면 지원할 확률이 높아질 것이다.

다음은 취업인센티브가 부여된 유급지원병 2에 대한 지원의사 분석결과로써 유급지원병 1과의 차이점을 중심으로 분석하겠다. 첫 번째 제시 금액이 통계적으로 유의미하게 나타났으나 Exp(B) 1.004로 매우 낮아 특별한 영향은 없는 것으로 분석된다. 취업 경쟁력 변수는 Exp(B)값이 유급지원병 1에 비해 0.681로 더 낮아 졌는데, 이는 취업경쟁력이 높다고 생각할수록 취업인센티브 효과에 더 반응하지 않는 것으로 해석된다. 일 경험 변수도 지원의사에 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 일 경험이 있을수록 지원할 확률이 높은 것으로 해석되나, <표 19>의 기초통계를 살펴보면 표본의 90% 이상이 일 경험이 있다고 답변했기 때문에 정책적 유인기재의 효과는 크지 않을 것이라 판단된다. 입대 전 민간인을 0, 훈련병을 1, 현역을 2의 서열 척도로 코딩한 군 경험 변수도 유의미하게 나타났는데 이는 군 경험이 높을수록 유급지원병 2에 지원할 확률이 낮은 것으로 해석된다. 즉, 현역의 경우 취업인센티브의 효과를 입

33) 아래부터 세부적인 수치의 해석은 생략한다.

대 전 민간인과 훈련병에 비해 덜 고려한다는 의미이다. 학력은 지원의사에 유의미한 영향을 미치게 변화하였는데, 학력이 높을수록 유급지원병 2에 지원할 확률이 낮아지는 것으로 해석된다. 동기 요인의 경우 큰 차이가 없었으나 공직계획은 $Exp(B)$ 가 1.406에서 2.103으로 상승한 것으로 보아 공직계획을 가지고 있는 사람일수록 취업인센티브에 크게 반응하는 것으로 해석된다. 동기 요인과 소득수준은 유급지원병 1과 큰 차이가 없었다. 이를 통해 유급지원병 2에 지원하는 개인의 특성을 요약한다면 다음과 같다. 취업인센티브가 있는 유급지원병의 특성과 유사하게 군 복무에 대한 동기 수준이 높을수록, 공직계획이 있을수록 유급지원병 2에 지원할 확률이 높았으며 공직계획이 있는 사람들이 취업인센티브에 더 높게 반응하는 것으로 나타났다. 반면 자신의 취업경쟁력 및 가정소득, 학력이 높을수록, 군 경험이 많아질수록 취업인센티브 효과에 반응하지 않는 것으로 나타났다.

<표 27-1> 지원의사에 영향을 미치는 요인분석 / 전체 : 유급지원병
(병역제도 1, 2)

구분	변수명	유급지원병 1			유급지원병 2		
		부호	P-value	Exp(B)	부호	P-value	Exp(B)
독립 변수	첫 번째 제사금액	•	0.154	1.002	+	0.021*	1.004
	개인-직무	•	0.057	1.235	•	0.388	1.104
	경력활용성	•	0.944	0.994	•	0.949	1.005
	동기요인	+	0.000***	1.617	+	0.000***	1.563
노동 요인	취업 경쟁력	-	0.017*	0.815	-	0.000***	0.681
	일 경험	•	0.221	1.393	+	0.002**	2.278
	직업유무	•	0.935	0.981	•	0.654	0.894
	학생여부	•	0.220	0.768	•	0.229	1.316
	공직계획	+	0.021*	1.406	+	0.000***	2.103
	민간계획	•	0.832	0.969	•	0.431	1.131
군대	군 경험	•	0.721	1.038	-	0.001***	0.703
인구	나 이	•	0.259	1.306	•	0.963	0.989
	결 혼	+	0.038*	4.574	•	0.153	3.491
	학 력	•	0.198	0.881	-	0.015*	0.780
	인문사회	•	0.617	0.891	•	0.143	1.416
	이공계	•	0.765	1.067	•	0.110	1.427
	교육/의과	•	0.531	0.786	•	0.548	0.800
	소 득	-	0.001***	0.796	-	0.001***	0.793
	서 울	•	0.252	0.819	•	0.936	0.986
	광역시	•	0.791	1.061	•	0.257	1.310
상 수		•	0.006	0.144	•	0.450	0.588

P* < 0.05, P** < 0.01, P*** < 0.001 (모든 표 동일)

다음은 계약직 전문병사에 대한 분석결과이며 <표 27-2>를 참고하기 바란다. 먼저 취업인센티브가 없는 전문병사 1의 지원의사에 영향을 미치는 요인들로는 동기요인, 취업경쟁력, 일 경험, 공직계획, 가정소득이었다. 이는 취업인센티브가 있는 전문병사 2의 분석결과와도 공직계획의 Exp(B)값이 소폭 상승하였을 뿐 두 제도에 미치는 영향은 큰 차이가 없어 보인다. 이는 계약직 전문병사로 복무 시 유급지원병의 복무 형태보다 총 급여를 훨씬 더 많이 받을 수 있기 때문에, 금전적 요인으로 인한 유인효과가 다른 변수의 영향력을 하였기 때문인 것으로 분석된다.

다음으로는 유급지원병의 복무형태와 계약직 전문병사의 복무형태 간 차이에 대해 논의해보자. 동기요인과 취업경쟁력, 공직계획, 가정 소득은 모든 병역제도에서 유의확률과 Exp(B)가 비슷하였는데, 이는 급여 정책에 의한 복무유형 차이와 취업인센티브 유무에도 불구하고 해당 변수들의 영향력은 변하지 않는 요소라고 해석할 수 있다. 동기 요인이 높을수록, 공직 계획이 있을수록 급여정책의 변화와 취업인센티브 유무에 상관 없이 연장복무가 포함된 모집병에 지원할 확률이 높았다. 반대로 취업경쟁력이 높다고 평가할수록, 가정 소득수준이 낮을수록 모집병에 지원할 확률이 낮았다. 이제 해당 제도들의 총 지원확률을 고려해서 다시 해석해보자. 지원확률은 유급지원병 1이 39% 유급지원병 2가 69%, 전문병사 1이 70%, 전문병사 2가 76%이다. 유급지원병 1의 지원의사를 밝힌 대상은 39%에 불과하였는데 이는 모병대상자들이 유급지원병 1에 대해 부정적으로 평가하고 있다는 것을 의미한다. 따라서 유급지원병 1의 지원의사에 영향을 미치는 요인들을 해석할 때에는 ‘대다수의 모병대상자가 지원하지 않는 가운데에도 지원하려는 사람들의 특징’으로 해석할 수도 있다. 반대로 유급지원병 2, 전문병사 1·2의 지원확률은 70%대로 매우 높은 수준이었는데 이 자체로도 취업인센티브를 부여하거나, 계약직 전문병사의 형태로 전환하는 것이 병력 충원에 더 효과적이라는 것을 의미한다. 이러한 제도들에 영향을 미치는 요인들을 해석할 때에는 ‘대다수의 모병대상자가 지원하려고 하려는 가운데에서도 지원하지 않으려고 하는 사람들의 특징’으로 해석할 수 있다.

<표 27-2> 지원의사에 영향을 미치는 요인분석 / 전체 : 전문병사
(병역제도 3, 4)

구분	변수명	전문병사 1			전문병사 2		
		부호	P-value	Exp(B)	부호	P-value	Exp(B)
독립 변수	첫 번째 제사금액	•	0.237	1.002	+	0.012*	1.005
	개인-직무	•	0.655	1.055	•	0.539	1.083
	경력활용성	•	0.857	1.016	•	0.651	1.043
	동기요인	+	0.000***	1.561	+	0.000***	1.652
노동 요인	취업 경쟁력	-	0.004**	0.779	-	0.011*	0.793
	일 경험	+	0.002**	2.219	+	0.015*	1.927
	직업유무	•	0.544	1.168	•	0.902	1.034
	학생여부	•	0.461	1.187	•	0.157	1.424
	공직계획	+	0.000***	1.966	+	0.000***	2.332
	민간계획	•	0.125	1.277	•	0.709	1.067
군대	군 경험	•	0.248	0.881	•	0.529	0.928
인구	나 이	•	0.300	1.287	•	0.586	1.153
	결 혼	•	0.500	1.745	•	0.641	1.476
	학 력	•	0.315	0.901	•	0.664	0.953
	인문사회	•	0.167	1.399	•	0.181	1.428
	이공계	•	0.207	1.330	•	0.313	1.279
	교육/의과	•	0.946	1.025	•	0.526	0.779
	소 득	-	0.002**	0.806	-	0.008**	0.823
	서 울	•	0.812	0.957	•	0.333	0.826
	광역시	•	0.454	1.203	•	0.282	1.353
상 수		•	0.100	0.312	•	0.053	0.232

다음으로는 입대 전 민간인, 훈련병, 현역의 3집단으로 구분하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 유의미한 영향을 미치지 않은 변수들의 세부적인 수치들은 생략하였으며, 각 집단별로 지원의사에 유의미한 영향력을 미치는 변수들 차이에 대해 중점을 두고 분석하도록 하겠다. 먼저 입대 전 민간인의 경우 유급지원병 1 지원의사에 개인 및 직무연관성과 가정소득 변수만이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 현 유급지원병 제도의 지원율이 매우 낮다는 것을 고려할 때 지원율을 향상시키기 위한 정책수단이 많지 않음을 의미한다. 입대 전 민간인들은 유급지원병 1을 지원 시 개인 및 직무연관성만을 중요하게 생각했으며 가정소득이 높을수록 지원확률은 낮아졌다. 이후 취업인센티브 조건을 부여하자 유급지원병 1과는 다르게 취업경쟁력 및 공직계획과 같은 취업 관련 변수들이 유의미한 영향을 미치는 것으로 변화하였다. 유급지원병 2를 지원 시 취업경쟁력이 높다고 생각할수록 취업인센티브에 관계없이 지원율이 낮아졌으며 공직계획이 있을수록 지원율이 높아졌다. 개인 및 직무연관성과 소득전공 변수 중 이공계 더미 변수가 유의미하게 변화하였는데 <부록 1>의 전공 기초통계량을 확인 시 입대 전 민간인의 이공계 전공자 숫자가 다른 집단보다 10%정도 많은 것을 고려 시 해석에 큰 의미를 부여하지 않았다.

<표 27-3> 지원의사에 영향을 미치는 요인분석 / 민간인 : 유급지원병

구분	변수명	유급지원병 1			유급지원병 2		
		부호	P-value	Exp(B)	부호	P-value	Exp(B)
독립 변수	개인-직무	+	0.021	1.491	+	0.020	1.548
노동 요인	취업 경쟁력	•	0.084	0.788	-	0.004**	0.662
	일 경험	•	0.974	0.989	+	0.032*	2.155
	공직계획	•	0.269	1.297	+	0.000***	2.678
인구	소득	-	0.000***	0.655	-	0.000***	0.619

계약직 전문병사 1 에서는 유급지원병 제도에서 영향을 미치던 개인 및 직무연관성 변수가 유의미하지 않게 변화하였는데 이는 급여정책에 의한 차이 때문에 개인 및 직무연관성에 상관없이 지원율이 높아진 것으로 해석된다. 이외에도 일 경험이 있을수록, 공직계획이 있을수록, 나이가 많아질수록 지원의사가 높아졌으며 가정소득은 여전히 지원의사와 음(-)의 관계를 가졌다. 이후 취업 인센티브를 부여한 계약직 전문병사 2 제도에서는 다른 변수들이 유의미 하지 않게 변화하였으며 공직계획과 소득계획만이 지원의사에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 27-4> 지원의사에 영향을 미치는 요인분석 / 민간인 : 전문병사

구분	변수명	전문병사 1			전문병사 2		
		부호	P-value	Exp(B)	부호	P-value	Exp(B)
독립 변수	동기요인	+	0.048*	1.513	•	0.060	1.528
노동 요인	일 경험	+	0.037	2.046	•	0.068	1.942
	공직계획	+	0.000***	2.670	+	0.000***	3.092
인구	나이	+	0.037*	2.250	•	0.055	2.142
	소득	-	0.000***	0.659	-	0.001***	0.670

입대 전 민간인에 대한 분석결과를 요약하면 다음과 같다. 유급지원병에 대한 지원 시 입대 전 민간인들은 개인 및 직무연관성을 중요하게 생각하는데 이는 군에서 수행하는 직책과 관련 되어 있다. 하지만 군에서 병사의 보직은 대부분 전투병이고 사회에서의 전공과 연계할 수 있는 보직은 한정되어 있다는 것을 고려 시 이를 충족시키는 정책으로 지원을 향상의 효과를 보기에에는 어려울 것으로 예측된다. 취업 인센티브를 부여한 유급지원병에서는 노동 관련 변수들이 지원의사에 영향을 미쳤는데, 이는 유급지원병 복무를 통해 개인이 느끼는 취업경쟁력을 보완해주고 공직계획과 연계된 정책을 수립 시 지원율이 높아질 수 있을 것으로 예

측된다. 전문병사 제도의 경우 지원율이 70%이상으로 매우 높는데 취업 인센티브를 부여 시 공직계획을 가지고 있는 사람들의 지원의사가 좀 더 높아져 76%까지 향상되는 것으로 분석된다.

다음은 훈련병에 대한 분석결과이다. 훈련병의 경우 지원의사에 영향을 미치는 요인들이 입대 전 민간인과 큰 차이를 보인다. 먼저 입대 전 민간인에서 영향을 미치지 않았던 동기요인이 지원의사에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 모든 병역제도에서 동일하게 군에서 복무하는 동기요인이 높을수록 지원의사가 높아지는 것으로 해석된다. 이후 취업 인센티브를 부여한 병역제도에서만 공직계획 변수가 지원의사를 높이는 것으로 나타났다.

<표 27-5> 지원의사에 영향을 미치는 요인분석 / 훈련병

구분	변수명	유급지원병 1			유급지원병 2		
		부호	P-value	Exp(B)	부호	P-value	Exp(B)
독립 변수	동기요인	+	0.003**	1.975	+	0.001**	2.129
노동 요인	공직계획	•	0.100	1.605	+	0.005**	2.345
구분	변수명	전문병사 1			전문병사 2		
		부호	P-value	Exp(B)	부호	P-value	Exp(B)
독립 변수	동기요인	+	0.038*	1.613	+	0.008**	2.023
노동 요인	공직계획	•	0.060	1.788	+	0.023*	2.231

현역의 경우도 크게 다르지 않았다. 현역 또한 동기요인만이 지원의사에 유의미한 영향을 미치다가 취업인센티브를 부여한 전문병사 2 제도에서만 동기요인의 영향력이 사라졌을 뿐이다. 앞서 설명한 대로 동기요인이 군 복무에 대한 개인의 주관적 평가, 특히 질문의 내용을 고려 시 감정적 평가 요소가 많은 것을 고려할 때 입대 전 민간인 신분의 경우 군에 대해 잘 모르기 때문에 외부에서 군을 바라보는 객관적 평가로 자

신과 군에서 수행할 직책과의 연관성, 공직 계획 등을 고려하여 지원여부를 결정하다가, 군에 입대한 순간부터 그러한 평가요소는 사라지고 오로지 감정적 요인만을 고려한 경향이라고 판단된다. 즉, 군 복무를 하면서 자신이 군에 대해 긍정적으로 평가하면 지원의사가 높아지는 것이고 부정적으로 평가하면 지원의사가 낮아지며 이에 대한 평가는 다른 결정요인들에 비해 매우 절대적이라고 분석할 수 있다. 이는 개인의 군에 대한 주관적 평가는 변화시키기 어려운 것임을 고려할 때, 입대 전 민간인 집단과 훈련병 및 현역집단에 대한 모집 정책의 차별성이 필요하며, 입대 전 민간인에 대해 모병활동을 하는 것이 모집율을 높일 수 있는 정책수단의 다양성 면에서 더 유리한 것을 의미한다.

<표 27-6> 지원의사에 영향을 미치는 요인분석 / 현역

구분	변수명	유급지원병 1			유급지원병 2		
		부호	P-value	Exp(B)	부호	P-value	Exp(B)
독립 변수	동기요인	+	0.032*	1.595	+	0.023**	1.655
노동 요인	공직계획	•	0.105	1.612	+	0.037*	3.933
구분	변수명	전문병사 1			전문병사 2		
		부호	P-value	Exp(B)	부호	P-value	Exp(B)
독립 변수	동기요인	+	0.035*	1.629	+	0.107	1.500

제3절 수용의사액 결정요인 분석

1. 상관관계 분석

종속변수는 지원의사를 선택한 개인이 최종적으로 수용한 급여이며 지원의사와는 달리 이분형 변수가 아니기 때문에 요인들과의 상관관계분석을 실시하였으며 세부수치는 <부록 5>를 참고한다.

분석결과 지원의사 평균비교에서 유의미한 차이를 나타내게 한 변수들과는 다소 차이가 있었다. 유급지원병 1에서 수용의사액과 개인 및 직무연관성, 경력활용가능성, 동기요인은 음(-)의 관계에 있었는데 이는 해당 변수들이 높을수록 더 낮은 금액이 급여를 제시하더라도 지원할 가능성이 높은 것을 의미한다. 이 후 취업인센티브를 부여한 유급지원병 2에서는 개인 및 직무연관성과 공직계획, 그리고 문과인 경우 수용의사액과 음(-)의 관계를 나타냈다. 전문병사 1에서는 학생유무와 공직계획, 문과인 경우 수용의사액과 음(-)의 관계를 나타냈으며 나이 변수는 수용의사액과 양(+)의 관계를 나타냈다. 모병 대상자들은 나이가 많을수록 연장복무 시 더 높은 급여를 원할 가능성을 의미한다. 마지막으로 취업인센티브를 부여한 전문병사2의 경우 직업유무와 학생여부, 공직계획, 문과인 경우 수용의사액과 음(-)의 관계를 나타냈으며 취업경쟁력과 나이변수는 양(+)의 관계를 나타냈다. 전체적으로 지역변수들이 유의미한 영향을 미치기는 하나 특별한 의미를 두고 분석하지는 않았다. 상관관계 분석에서 유의미한 영향을 미친 변수들은 유급지원병과 전문병사를 지원하는 대상자들이 받기를 원하는 급여 결정에 영향을 미칠 가능성이 있다.

2. 수용의사액 평균비교 및 분포

다음은 각 병역제도별 및 신분별 수용의사액 평균비교 및 분포에 대한 분석결과이다.

지원의사가 있다고 응답한 사람들 중 선택한 수용의사액의 산술 평균은 <표 28>과 같으며 제도별 차이를 분석하기 위해 대응표본 t-test를 실시하였다. 현 제도가 가장 유사한 유급지원병 1의 수용의사액의 경우 군에서 지급하는 유급지원병 급여인 152만원과 상당한 차이가 있으며 최저임금 157만원보다도 30%나 높은 205만원 수준이다. 수용의사액이 모병 대상자들이 연장복무를 통해 받기를 원하는 최저 급여임을 고려할 때 152만원이라는 급여는 너무 낮다는 것을 의미한다. 이는 현역일수록 더 높은 급여를 원하는 경향이 보여지는데 군 복무에 대한 경험을 하면

서 그 가치를 입대 전 민간인에 비해 높게 평가하는 것으로 해석된다. 하지만 취업인센티브를 부여한 유급지원병 2의 경우 수용의사액이 낮아졌으며 입대 전 민간인의 경우는 최저임금에 근접해졌다. 유급지원병 1과 유급지원병 2의 차이는 모병 대상자들의 각 집단들이 느끼는 취업인센티브의 가치라고 해석 할 수 있다. 현역일수록 취업인센티브가 부여되더라도 더 높은 급여를 원하고 있다. 다음으로 전문병사제도의 경우 유급지원병과 비교하여 수용의사액이 많이 낮아졌는데 이는 입대 시부터 월단위로 급여를 의무복무 병사들과 차등지급하는 급여체계에 의한 효과라고 해석된다. 이는 추후에 운용예산을 고려하여 종합적으로 분석을 하도록 하겠다. 유급지원병제도와 마찬가지로 취업인센티브를 부여하자 수용의사액이 낮아졌다.

<표 28> 병역제도 별 평균 수용의사액 (단위 : 만원)

구분	유급 1	유급 2	전문 1	전문 2
입대전	195	167	135	120
t-test	0.000***		0.000***	
훈련병	209	188	132	128
t-test	0.000***		0.000***	
현역	210	198	161	152
t-test	0.000***		0.000***	
전체	205	184	143	133
t-test	0.000***		0.000***	

다음으로는 지원의사가 있다고 선택한 사람들의 수용의사액 분포를 <표 29>로 정리하였다. 제도별 차이를 분명하게 보여주기 위해 누적확률을 제시하였으며 각 집단별 세부 수치는 <부록 6>을 참고한다. 누적확률은 지원의사가 있는 사람들 중에서 해당 급여를 선택한 사람들의 비율이며, ‘해당 금액 지급 시 지원의사가 있는 사람 중 최소 몇 %를 모집할 수 있는지’로 해석할 수 있다. 굵은 선으로 표시한 부분을 살펴보면 응답자들이 어디에 많이 분포되어 있는지를 쉽게 알 수 있다. 유급지원

병 제도에서는 최저임금인 157만원을 훨씬 초과한 220만원 수준이 되어야 응답자들이 선택을 하는데, 이는 병역제도가 유급지원병 2에서 전문병사 2로 변화할수록 낮아지는 경향을 보인다. 즉, 유급지원병의 경우 최소 최저시급 이상 수준이 되어야 대상자들이 반응을 하며, 전문병사의 경우 하사의 3호봉 수준은 되어야 반응을 한다는 것을 의미한다. <부록 6>의 누적 %를 살펴보면 수용의사액 평균과 마찬가지로 현역으로 갈수록 더 높은 제시금액에서 선택 하는 것을 알 수 있다.

<표 29> 병역제도 별 수용의사액 분포 : 전체

수용의사액	유급 1		유급 2		전문 1		전문 2	
	빈도	누적%	빈도	누적%	빈도	누적%	빈도	누적%
70만원	2	0.5	28	4.6	65	9.7	151	20.9
100만원	14	4.3	34	10.3	136	30.1	137	39.8
130만원	16	8.7	50	18.6	155	53.4	146	60
160만원	60	24.9	166	46.1	180	80.4	175	84.2
190만원	69	43.6	132	68	81	92.5	75	94.6
220만원	109	73.2	116	87.2	30	97	25	98.1
250만원	99	100	77	100	20	100	14	100
총계	369	.	603	.	667	.	723	.

3. 다중 회귀분석 결과

다음은 각 병역제도 별 수용의사액 결정에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 다중 회귀분석을 실시하였다. 지원의사 분석 결과와 마찬가지로 집단을 구분하여 분석했을 때에는 어떠한 모형에서도 유의미한 변수가 없었기 때문에 훈련병과 현역을 더미변수로 코딩해서 전체집단을 대상으로 한 회귀분석만을 실시하였다.

먼저 유급지원병 수용의사액에 대한 분석결과이다. 유급지원병 1·2 모

두 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 변수는 동기요인, 신분 요인으로 동일하였다. 동기요인이 한 단위 높아질수록 수용의사액은 약 7~8만원 정도 낮아지며 훈련병 또는 현역일수록 수용의사액이 약 10~30만원으로 높아졌다. 모형의 설명력이 두 제도 모두 10% 이하로 낮은 것과, 앞선 지원의사 결정요인 분석에서 동기 요인이 군 입대 이후 집단에서만 유의미한 영향을 미치는 것을 고려했을 때 수용의사액 결정에 미치는 요인은 사실상 신분차이인 것으로 분석된다. 이는 급여차이가 미치는 효과가 너무 커서 다른 변수들이 영향을 미치지 못한다는 것으로 해석할 수 있다. 즉, 지원자들은 급여를 가장 우선적으로 고려한다는 것이다.

<표 30-1> 수용의사액에 영향을 미치는 요인분석 / 전체 : 유급지원병
(병역제도 1, 2)

구 분	변수명	유급지원병 1			유급지원병 2		
		B	β	P-value	B	β	P-value
독립 변수	동기요인	-6.903	-0.154	0.035*	-8.173	-0.157	0.007*
군대	훈련병	16.237	0.180	0.015*	26.74	0.250	0.000***
	현역	13.956	0.150	0.029*	33.158	0.299	0.000***
상수		220.694		0.000	160.592		0.000
조정된 R ²		0.059			0.094		

이는 전문병사 제도에서도 크게 다르지 않게 나타났다. 동기 요인은 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 변화하였지만 현역 변수는 여전히 수용의사액 결정에 영향을 미쳤다. 이를 요약하면 수용의사액을 조절할 수 있는 정책적 기제는 많지 않으며, 현역일수록 더 높은 급여를 원한다는 것이다. 세부수치는 <부록 7>을 참고한다.

<표 30-2> 수용의사액에 영향을 미치는 요인분석 / 전체 : 전문병사
(병역제도 3, 4)

구 분	변수명	전문병사 1			전문병사 2		
		B	β	P-value	B	β	P-value
군대	현역	20.301	0.204	0.000***	24.916	0.241	0.000***
상수		138.447		0.000	112.931		0.000
조정된 R ²		0.084			0.117		

제4절 정책효과 분석

다음으로는 유급지원병과 전문병사제도의 차이인 병역제도에 의한 효과, 취업인센티브 유무에 따른 차이를 지원의사 및 월 급여, 운용예산 측면에서 비교 분석하고 급여정책 및 병역제도 변화에 따른 모집력을 추정하였다.

1. 병역제도에 의한 효과

병역제도에 의한 차이를 비교하기 위해 취업인센티브가 없는 유급지원병 1과 전문병사 1, 취업인센티브가 있는 유급지원병 2와 전문병사 2제도를 지원의사 및 수용의사액 산출평균, 운용예산 측면에서 분석하였다.

먼저 전 집단에 대한 분석결과를 살펴보면 전문병사 제도가 지원의사를 향상시키고 월 단위로 받기 원하는 최소 금액인 수용의사액을 감소시키는 것으로 나타났다. 취업인센티브를 통제한 각 병역제도의 차이는 급여정책에 의한 차이일 수도 있고, 하사와 병사로 복무하는 형태의 차이일 수도 있다. 하지만 운용예산을 고려하였을 때 전문병사제도는 유급지원병 제도에 비해 24개월 동안 1인당 1300만원, 연간 700만원 가량의 운용예산이 추가로 소요된다. 각 집단별로 구분한 효과도 이와 비슷하며

자세한 수치는 <부록 8>을 참고한다.

<표 31> 병역제도 의한 효과 : 전체

구 분	유급지원병 1과 전문병사 1	유급지원병 2와 전문병사 2
지원의사	39% ⇨ 70%으로 31% 향상	63% ⇨ 76%으로 10% 향상
수용의사액 (산술평균)	205만원 ⇨ 143만원으로 62만원 감소	184만원 ⇨ 133만원으로 51만원 감소
운용예산 (24개월)	1970만원 ⇨ 3432만원으로 1462만원 증가	1844만원 ⇨ 3192만원으로 1348만원 증가

2. 취업인센티브에 의한 효과

다음으로 취업인센티브 유무에 의한 차이를 비교하기 위해 취업인센티브가 없는 유급지원병 1과 취업인센티브가 있는 유급지원병 2, 취업인센티브가 없는 전문병사 1과 취업인센티브가 있는 전문병사 2 제도를 지원의사 및 수용의사액 산출평균, 운용예산 측면에서 분석하였다.

<표 32> 취업인센티브에 의한 효과 : 전체

구 분	유급지원병 1과 유급지원병 2	전문병사 1과 전문병사 2
지원의사	39% ⇨ 63%으로 24% 향상	70% ⇨ 76%으로 6% 향상
수용의사액 (산술평균)	205만원 ⇨ 184만원으로 36만원 감소	143만원 ⇨ 133만원으로 10만원 감소
운용예산 (24개월)	1970만원 ⇨ 1844만원으로 126만원 감소	3432만원 ⇨ 3192만원으로 240만원 감소

먼저 전 집단에 대한 분석결과를 살펴보면 취업인센티브가 지원의사를 향상시키고 월 단위로 받기 원하는 최소 금액인 수용의사액과 운용예산을 감소시키는 것으로 나타났다. 이는 유급지원병과 전문병사 제도에 모

두 동일하게 나타나지만 전문병사제도는 유급지원병 제도에 비해 효과가 크지 않게 나타났다. 이는 복무기간 총 급여면에서 전문병사 제도가 워낙 우월하기 때문에 취업인센티브의 효과가 덜 나타나는 것으로 분석된다. 각 집단별로 비교하여 보면 효과의 부호는 동일하나 어느 집단이 제도 변화에 더 민감하게 반응 하는지를 분석할 수 있는데, <부록 9>의 수치를 비교해보면 입대 전 민간인 집단이 훈련병과 현역집단에 비해 취업인센티브 부여에 따른 효과가 더 크게 나타나는 것을 알 수 있다.

3. 급여정책 및 병역제도에 따른 모집력 추정결과

본 연구의 중요한 목적 중의 하나는, 분석한 지원의사와 수용의사액 분포표를 활용하여 입대대상자들의 모집가능성과 이를 위한 소요예산을 추정함으로써 병력 충원에 가장 효과적인 제도와 급여를 제시하는 것이다. 이를 위해 앞선 분석 자료들을 활용해 다음과 같은 방법으로 추정하였다.

<표 33>은 병역제도 유형별 해당 제도의 총 지원확률과 제시금액별 누적 확률의 결합확률로 추정한 모집확률³⁴⁾을 제시하고, 해당 급여에서 병사를 24개월 동안 유지하였을 때 운영 예산을 비교 한 것이다. 운영비를 기준으로 비교 한다면 어느 제도가 병력 모집에 효율적인지를 비교할 수 있다.

먼저 전체집단에 대한 추정결과이다. 유지예산에 유의해서 비교해 보자. 단순 모집확률만을 비교했을 때는 계약직 전문병사 제도의 모집확률이 더 높은 것으로 보였으나, 2년 간 운영비를 통제한 상태에서 비교한다면 두 제도의 모집확률은 크게 차이가 없는 것으로 나타났다. 또한 유

34) 해당제도와 월 급여가 모집대상자들을 얼마나 많이 획득할 수 있는지의 확률이다. 계산 방식은 해당제도에 지원의사가 있을 확률(표 31) X 해당 급여에 지원의사가 있다고 답한 사람들을 모집할 누적 확률(표 37)로 계산하였다. 예를 들어 전체 집단에서 연장복무에 지원의사가 있는 사람이 1만명 이라 가정하고, 유급지원병1의 급여가 160만원인 경우를 계산하면 $10,000 \times 0.39 \times 0.249 = 97$ 명 모집가능.

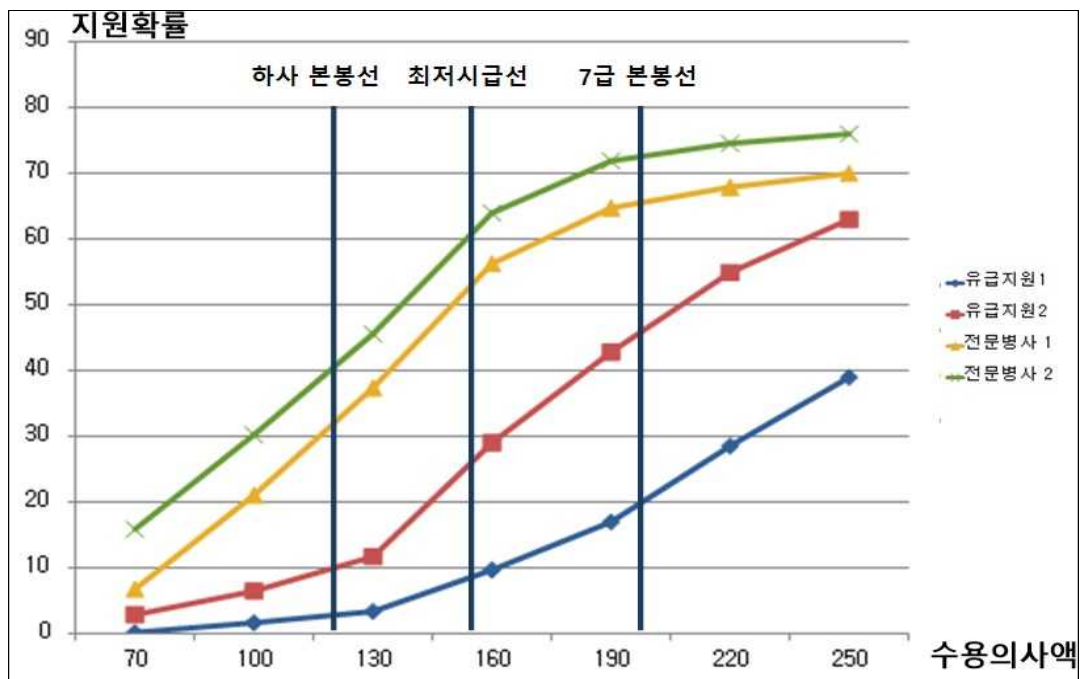
<표 33> 제시금액 별 모집확률과 1인 당 소요 예산 : 전체

월 급여	유급지원병			계약직 전문병사		
	유급1	유급2	유지예산	전문1	전문2	유지예산
70만원	0.2%	2.9%	1160만원	6.8%	15.9%	1680만원
100만원	1.7%	6.5%	1340만원	21.1%	30.2%	2400만원
130만원	3.4%	11.7%	1520만원	37.4%	45.6%	3120만원
160만원	9.7%	29%	1700만원	56.3%	64%	3840만원
190만원	17%	42.8%	1880만원	64.8%	71.9%	4560만원
220만원	28.5%	54.9%	2060만원	67.9%	74.6%	5280만원
250만원	39%	63%	2250만원	70.0%	76%	6000만원

급지원병 제도의 경우 취업인센티브를 부여하더라도 최저임금 이하에서는 모집확률이 매우 낮다. 이를 해석해보자면 취업인센티브가 효과가 있더라도 최저임금 이상은 되어야 그 효과가 나타난다는 의미이다. 현 제도와 유사한 유급지원병 1의 제시금액 160만원의 모집확률이 9.7%로 매우 낮은 것을 보았을 때, 현 유급지원병 제도의 실패사유는 급여적인 측면이 크다는 것을 유추할 수 있다. 본 분석의 의미는 오로지 예산을 많이 투입하여 복무기간 동안 총 급여를 많이 지급하는 것이 지원의사를 유의미하게 상승시킬 수 있으며, 취업 인센티브 부여는 지원확률 상승과 함께 수용의사액을 감소시켜 운용예산 절감효과도 상당한 것으로 분석할 수 있다.

이를 더 이해하기 쉽도록 제시금액별 모집확률 그래프를 작성하였으며 사회의 급여 수준 및 이에 따른 지원 확률을 비교해보기 위해 참조할 만한 급여선을 그림에 추가하였다. 전체 집단을 기준으로, 취업 인센티브가 결합된 계약직 전문병사 제도의 경우에는 하사 본봉 미만(130만원

미만)으로 지급해도 대상자의 50%수준을 모집할 수 있는 것으로 해석된다. 현 유급지원병 제도의 경우에는 7급 본봉 수준 이상을(190만원) 지급해도 대상자의 20%수준 밖에 모집할 수 없음을 알 수 있다. 현역으로 갈수록 수용의사액이 상승하기 때문에 전문병사 제도라고 하더라도 급여가 최저임금선 부근에 도달해서 각 모집확률 그래프가 상승으로 반응한다. 이상의 결과들을 종합하면 제도적 차이와 취업인센티브는 그림에서 누적확률 곡선 간 간격으로 확인할 수 있는 만큼의 정책 효과가 있으며, 병역제도가 1에서 4로 변화할수록 모집확률은 늘어나며 수용의사액은 감소한다. 그리고 <부록 10>에서 확인할 수 있듯이 현역으로 갈수록 군 복무로 인한 노동의 가치를 높게 평가하기 때문에 수용의사액은 증가한다.



<그림 7> 제시금액 별 모집확률 비교 : 전체

4. 미래 병력 과부족 소요 대비 예산 추정

지금까지 분석한 자료들을 종합하여 미래 병력 과부족 소요대비 필요한 예산을 추정하였다. 병 의무복무기간 단축이 2022년에 18개월로 완

료되는 것을 가정하여 <표 8>에서 제시한 신성호·양희용(2015)의 시나리오 연구를 기준으로 병력 과부족 소요를 도출하였고, <표 33>을 기준으로 모집확률 50%를 달성하기 위한 제도별 운영예산을 연간 소요예산으로 환산하여 <표 34>와 같이 추정하였다.

현재가치는 본 설문에서 도출한 수용의사액을 기준으로 작성하였으며, 2022년 추정치는 정부가 최저시급을 현 추세인 연 16% 인상률을 적용하여 2022년까지 지속하였을 경우를 가정한 시간당 13,456원, 월 279만원을 기준으로 하여 추정하였다.³⁵⁾

<표 34> 병력충원을 위한 제도별 연간 소요 예산

제 도	충원목표 50,000명	
	현재가치 기준	2022년 추정치
유급지원병 1	5,625억원 이상	9682억원 이상
유급지원병 2	5,000억원	8932억원
전문병사 1	9,600억원	1조 6740억원
전문병사 2	7,800억원	1조 3680억원

세부적인 추정방식은 아래의 각주를 참고한다.³⁶⁾ 유급지원병 1의 경우

35) 예를 들어 유급지원병 1의 경우 본 연구 시점을 기준으로 하였을 때 모집확률이 50%에 근사한 수용의사액이 250만원이며 최저시급 157만원 보다는 59% 높다. 따라서 2022년까지 최저시급이 2018년 대비 78% 높은 13,456원으로 상승한다고 가정한다면 2022년 유급지원병1의 수용의사액 추정치는 2022년 최저임금인 279만원보다 59% 높은 440만원이다.

36) 현재가치 : <표 33>에서 분석한 운영예산 ÷ 2 × 50,000명 / 2022년 추정치 : 2022년 예상 최저임금 279만원 대비 수용의사액과 2022년 병 봉급인 상완료에 따른 향후 추진방향 설계에 따른 병 봉급을 고려하여 운영예산을 추정하고 현재가치와 같은 연간 소요예산을 추정함.

본 연구에서 설정한 최대 제시 급여인 250만원을 산정해도 모집확률이 39%이기 때문에 50%를 달성하기 위해서는 모집확률 39%를 기준으로 작성한 5,625억원 보다는 많을 것이다. 따라서 그 이상의 금액이 소요된다는 의미에서 ‘5,525억원 이상’이라는 표현을 사용하였다. 즉, 실제 요망되는 병력대비 과부족 소요인 50,000명을 유급지원병 1의 형태로 전부 충원하기 위해서는 더 많은 예산이 필요하다는 것이다. 추정에 따르면 2022년부터는 병력 과부족 소요를 유급지원병 또는 전문병사제도로 충원하기 위해서 현재가치로는 연간 5000억원 이상, 2022년 기준으로 1조원 이상의 예산이 소요되는 것으로 추정할 수 있다.

제 5 장 결 론

제1절 연구결과의 요약

지금까지 조건부 가치측정법과 이중경계 양분선택형 질문지법을 적용하여 연장복무가 포함된 모집병 지원의사와 수용의사액 결정에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

<표 35> 분석결과 요약

가설	내 용	결 과
H-1	금전적 요인 ⇨ 지원의사	채 택
H-2	비금전적 요인 ⇨ 지원의사	일부채택
H-3	동기 요인 ⇨ 지원의사	일부채택
H-4	비금전적요인 ⇨ 수용의사액	기 각
H-5	동기 요인 ⇨ 수용의사액	일부채택
H-6	취업인센티브 및 제도변화 ⇨ 지원의사	채 택
H-7	취업인센티브 및 제도변화 ⇨ 수용의사액	채 택

첫째, 금전적 요인은 지원의사에 영향을 미친다는 가설 H-1은 채택하였다. 물론 제시금액을 70만원에서 250만원까지로 한정하였고 제시금액 별 설문지에서 개방형으로 원하는 급여를 기술한 사람들의 수용의사액을 보정하여 지원의사가 있는 것으로 반영하였기 때문에 로지스틱 회귀분석에서 금전적 요인으로 투입한 첫 번째 제시금액의 통계적 유의미성은 크게 나타나지 않았다. 하지만 수용의사액 누적 도수분포표에서 제시금액이 상승할수록 많은 사람이 지원하겠다고 응답하였고, 많은 급여를 지급하는 계약직 전문병사에서 지원의사가 크게 상승하는 것을 보았을 때 금전적 요인은 지원의사를 향상시키는 것으로 분석하였다.

둘째, 비금전적 요인이 지원의사에 영향을 미친다는 가설 H-2는 일부

채택하였다. 비금전적 요인은 경력활용가능성과 개인 및 직무연관성 변수로 구분되는데 경력활용가능성은 전 집단과 병역제도에서 영향을 미치지 않았으며, 개인 및 직무연관성은 입대 전 민간인 집단에서만 통계적으로 유의미하게 유급지원병 지원의사를 향상시키는 것으로 나타났다.

셋째, 동기요인이 지원의사에 영향을 미친다는 가설 H-3은 일부 채택하였다. 동기 요인은 입대 전 민간인 집단에서는 유의미한 변수로 작용하지 않지만, 입대 이후인 훈련병과 현역 집단에서는 유급지원병과 계약직 전문병사의 지원의사를 향상시키는 것으로 분석되었다.

넷째, 비금전적 요인이 수용의사액에 영향을 미친다는 가설 H-4는 기각되었다. 경력활용가능성과 개인 및 직무연관성은 유급지원병과 전문병사 복무 시 받고 싶은 급여에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 못했다.

다섯째, 동기요인이 수용의사액에 영향을 미친다는 가설 H-5는 일부 채택하였다. 동기요인은 전체집단을 분석하였을 때 유급지원병에 대한 수용의사액을 감소시키는 것으로 분석되었다.

여섯째, 취업인센티브 및 제도변화가 지원의사에 영향을 미친다는 가설 H-6은 채택되었다. 유급지원병에서 전문병사제도로 변화하였을 때 지원의사가 크게 향상되었으며, 취업인센티브 부여 시에도 유급지원병과 계약직 전문병사의 지원의사가 향상되었다.

일곱째, 취업인센티브 및 제도변화가 수용의사액에 영향을 미친다는 가설 H-7은 채택되었다. 유급지원병에서 전문병사제도로 변화하였을 때 월 단위로 받고 싶은 급여가 크게 감소하였으며, 취업인센티브 부여 시에도 유급지원병과 계약직 전문병사의 수용의사액이 감소하였다.

제2절 정책적 제언과 향후 과제

1. 정책적 제언

이상의 분석결과들을 토대로 하여 저출산 문제 대비 병력 충원을 효과적으로 하기 위한 정책들을 제언하겠다.

첫째, 급여정책에 과감한 변화가 필요하다. 수용의사액 분석결과와 분포표를 고려하였을 때 현 유급지원병의 급여수준은 너무 낮을 뿐만 아니라 연간 10만원 수준의 소폭적인 급여 상승은 지원율을 향상시키지 못할 것이다. 모병대상자들은 최저임금을 자신들의 선택 기준으로 하고 있으며, 군 복무의 가치를 최저임금보다 30%이상 높게 평가하고 있기 때문에 급여를 유인기제로 하기 위해서는 현 수준 보다 대폭 상승시켜야 하며, 소폭적인 상승은 충원효과를 기대하기 어려울 것이다. 뿐만 아니라 사회에서 최저임금의 상승추세로 보았을 때 군의 급여체계가 이를 적절하게 따라가지 못한다면 병력충원에 더욱더 어려움을 겪게 될 것이다.

둘째, 연장복무에 따른 취업관련 인센티브를 부여해야 한다. 조사 결과 모병대상자들은 자신의 취업경쟁력과 군 복무 경력활용성을 매우 낮게 평가하였다. 따라서 군 가산점, 할당면접제, 면접 시 가점부여 등과 같이 연장 복무를 통해 부족한 취업경쟁력을 보충해주고 군 복무의 경력활용성을 높여줄 수 있는 취업 인센티브를 부여한다면 지원율이 크게 향상될 것이고 예산도 절감할 수 있을 것이며, 이는 본 연구를 통해 그 효과가 입증되었다.

셋째, 유급지원병 제도와 계약직 전문병사는 효과성과 효율성 측면에서 논의 되어야 한다. 계약직 전문병사는 지원의사를 매우 효과적으로 향상시켜 병력충원 문제를 잘 해결할 수 있을 것이지만 유급지원병 제도에 비해 운용예산이 2배 이상 소요된다. 유급지원병의 급여를 사회의 급여수준인 200만원 이상으로 높이고 취업인센티브를 부여한다면 계약직 전문병사 제도에 비해 예산의 대폭적인 증가 없이도 지원의사를 향상시킬 수 있다. 하지만 현 유급지원병의 중도포기가 증가하고 현역일수록 지원의사가 감소하는 것을 고려할 때, 24개월 동안 안정적인 병력의 확보라는 측면에서는 계약직 전문병사 제도가 효율적이다. 따라서 문제 해결 시 이러한 모든 사항들이 종합적으로 고려되어야 한다.

넷째, 모병활동은 입대 전 민간인에 대해 실시하는 것이 더 유리하며 입대 후에는 다른 접근이 요구된다. 입대 전 민간인의 수용의사액이 더 낮고 취업 인센티브효과에 더 크게 반응하기 때문에 민간인 대상의 홍보를 적극적으로 실시해야 한다. 현역으로 갈수록 동기요인과 같은 군 복무에 대한 감정적 요인이 더 중요한 결정요소로 작용하는데, 이는 바꾸기가

쉽지 않은 개인적 요인이기 때문이다.

다섯째, 병 의무복무 단축은 병력충원 문제를 해결하기 위해 많은 예산의 투입과 법·제도 개선이 필요한 만큼 단계별로 신중하게 시행되어야 한다.

2. 연구의 한계와 향후 과제

분석결과에 따르면 연장복무를 조건으로 하는 모집병 지원의사와 수용 의사액에 미칠만한 변수가 많지 않고 각 집단별로 다르게 나타나, 병력 충원을 효과적으로 하기 위해 군에서 사용할 수 있는 정책수단이 많지 않아 보인다. 이는 기초 통계분석결과를 보았을 때, 의무복무를 위해 병사로 군에 입대하는 대상자들은 군 복무 기간 동안 자신의 능력을 활용할 수 있을 것이라 기대하지도 않고, 군 경력이 전역 후 사회에서도 크게 활용 가능성이 없다고 평가하기 때문인 것으로 여겨진다. 오로지 급여의 상승과 취업인센티브만이 지원의사를 크게 향상시킬 수 있으며, 이는 운용예산을 통제하였을 때 유급지원병 제도와 계약직 전문병사 제도 간에 큰 차이가 없었다. 물론 연장복무에 따른 월 급여를 사회 수준으로 현실화 하는 것과 이에 따른 취업인센티브를 부여하는 것은 많은 반대에 직면할 것이며 정책 시행까지 난항이 예상된다. 하지만 이러한 어려움에도 불구하고, 국방개혁 기본계획에 따른 병력 규모에 큰 변화가 없고, 현재의 저출산 추세가 상승으로 전환되지 않는다면 적 위협대비 요망되는 병력의 유지를 위해 징병제 형태로 충원되지 못한 병력의 차이는 연장복무가 포함된 모집병을 확대하여 충원하는 것이 여전히 현실적인 대안이다. 이러한 국방부 차원의 정책적 변화 없이 예하부대 일선 간부들의 모병활동은 연장복무 기간 턱없이 낮은 급여, 병사들이 지닌 군 경력에 대한 부정적 평가로 인해 효과가 낮을 수 밖에 없다.

저출산으로 인한 현역 가용자원의 부족이라는 근본적인 문제를 극복하고, 적 위협대비 충분한 병력을 유지하기 위해서는 지금까지와는 전혀 다른 새로운 병역제도로의 변화가 요구된다. 본 연구에서는 강력한 요인 중의 하나로 작용하는 것이 급여이기 때문에, 제도의 큰 변화 없이 유급지원병의 급여를 사회의 급여수준과 비교했을 때 파격적인 수준으로 지급해야 한다. 그것이 부족한 병력을 충원할 수 있는 가장 확실한 방법이

되겠지만 문제는 예산 제약이다. 우선 무조건 급여를 상승시킬 예산 자체도 부족하지만, 아무리 유급지원병의 급여가 상승한다 해도 군 간부의 최하위 계급인 하사의 실질급여(수당포함 세전 200만원 수준)보다는 낮아야 형평성에 맞을 것이다. 또한 최저임금의 상승이 노동계 전체의 임금 상승을 촉발시키듯이 병 봉급의 상승은 간부 봉급의 상승에까지 영향을 미쳐 군 인건비 전체의 상승을 초래할 것이고, 이는 다른 국방분야에 예산 배분 불균형을 일으킬 것이다. 뿐만 아니라 자유를 제약받고 생명의 위협 속에서 근무하는 군 복무의 특성상 병사들이 받고자하는 군 복무의 급여 수준은 매우 높기 때문에, 이를 충분하게 보상해줄 만한 수준에 도달하지 못하는 10~20만원 정도 급여의 소폭적 상승은 전혀 유인기제가 될 수 없다. 병 봉급의 불만족은 봉급의 인상여부와 상관없이 높아지고 있고, 유급지원병 유형 II의 급여는 이미 210만원 수준에 이르렀지만 운영률은 40% 이하라는 현실이 이를 증명하고 있다. 뿐만 아니라 대상자들은 유급지원병이나 계약직 전문병사 지원을 고려 시 최저임금을 기준으로 급여의 적절성을 판단하는 경향이 있기 때문에 이에 대응하기 위한 급여정책은 막대한 예산의 증액을 필요로 하게 될 것이다. 따라서 정부 및 민간기관과 공조하여 군 복무에 따른 취업관련 제도적 인센티브를 부여한다면 예산의 큰 상승 없이도 병력 충원 문제를 획기적으로 해결 할 수 있을 것으로 판단된다.

본 연구는 다음과 같은 의의를 지닌다. 첫째, 연장복무가 포함된 모집병 지원 시 모병대상자들의 특성과 그들의 지원의사에 미치는 요인들을 규명하였기 때문에 이를 반영한 모병정책 수립에 기여할 수 있다. 둘째, 조건부 가치측정법과 이중경계 양분선택형 질문지법을 적용하여 적정급여를 추정하였다. 연구자가 설문 실시 전 사회에서 통용되는 급여수준을 조사대상자들에게 교육시키고 질의응답을 실시한 이후 설문을 진행하였기 때문에 급여에 대한 이해와 정보가 있는 상태에서 원하는 급여를 답변할 수 있어 실제에 가깝다. 뿐만 아니라 질문자가 통제된 급여 범위 내에서 이중경계 양분선택형 질문지법으로 답변을 얻었기 때문에, 단순 개방형 질문이나 원하는 급여를 고르는 형태의 질문지법에 비해 과대추

정 되는 편의를 줄였다. 셋째, 병력획득 및 병역제도에 관한 논의 시 기초자료를 제공할 수 있다. 현 유급지원병의 지원율이 왜 낮은지, 계약직 전문병사제도로의 변환 및 모병제에 대한 논의 시에 본 연구에서 획득하고 분석한 자료들은 논의의 근거가 될 것이다.

본 연구는 다음과 같은 한계를 지닌다. 첫째, 표본 수가 이중경계 양분 선택형을 적용하기에는 충분하지 않다. 각 제시금액별 설문지가 다르게 배부될 뿐만 아니라 성격이 다른 세 집단을 대상으로 한 연구이기 때문에 표본수가 더 커야 한다. 둘째, 응답자들이 가상 상황에 충분히 몰입하지 못했을 수도 있다. 연구자 한 명이 다수를 상대로 하는 CVM 설문이 적용되었으며, 나이가 25세 미만으로 대부분 직업에 대해 크게 고민하지 않은 시기이기 때문에 깊은 고민 없이 답변을 했을 가능성이 있다. 셋째, 역사요인의 개입 가능성이다. 0사단 사격장 총기사망사건으로 군에 대한 부정적인 인식으로 지원의사가 낮게 측정되거나 수용의사액이 높게 측정되었을 가능성이 있다. 넷째, 유급지원병과 계약직 전문병사 제도에서 하사로 군 복무를 수행하는 것과 병사로 군 복무로 수행하는 것의 차이를 분석에서 반영하지 못했다. 다섯째, 부대유형이 미치는 영향을 반영하지 못했다. 연구자가 1개 보병대대와 신병교육대를 임의로 선정하여 자료를 획득했기 때문에 각 군사령부와 육직부대 등 다양한 부대유형 및 근무지가 미치는 영향을 고려한 후속연구가 필요하다.

병력 획득을 둘러싼 우리나라의 사회 환경은 앞으로도 크게 개선될 것으로 보이지 않는다. 일본의 사례를 보면 저출산으로 인해 노동력이 부족해져 결국 일반 공무원의 충원조차 힘든 현실이다. 인력 쟁탈전이 벌어져 우수인력을 획득하기 위한 일반 기업의 파격적인 대우를 정부가 따라가지 못하기 때문이다.³⁷⁾ 우리나라 또한 현재도 군 복무 지원율이 일반 공무원보다 한참 낮은데³⁸⁾ 저출산 문제가 심화되고 병 복무기간이 늘어나지 않는다면 10년 안에 병력 부족사태를 피할 수 없을 것으로 보인다. 일반 공무원에 지원하는 것도 기피하는데 처우조차 부족한 고된

37) 중앙일보(2017.11.24.). “자위대도 일손부족...양복조 VS 제복조 갈등도 깊어”. 김상진 기자

38) 육군본부 제공 자료에 의하면 2016년 일반 부사관 지원율은 0.9 : 1 이다.

군 생활을 과연 누가 자원할 것 인가? 애국심으로 강요하거나 내적 동기 부여를 통해 모집이 가능한 시대는 지났다. 군 복무 가치에 상승하는 급여 수준과 이러한 희생에 대한 보상이 부여되지 않는다면 병력 유지는 갈수록 어려워 질 것이다. 군 복무의 가치상승은 대규모 예산과 법·제도의 개정이 선행되어야하는데 이는 국방부 단독으로 가능한 것이 아니라 정부의 모든 기관 및 국회, 사기업의 공조가 필수적인 만큼 온 사회와 국민들의 적극적인 지지가 요구된다.

인구 절벽은 단순한 예측이나 분석이 아니라 우리가 직면할 확정된 미래이다. 이러한 미래가 예정되어 있는데 아무런 정책의 변화가 없다면, 미래에 직면하는 병력 부족 사태는 현재의 우리 사회가 선택한 결과일 것이다. 적 위협에 대비하기 위한 충분한 병력 수를 확보하고 방위 충분성을 달성하기 위해 과감한 제도변화의 결단이 필요한 시점이다.

참고문헌

김미옥. (2008). 이중 양분선택형 조건부 가치측정법을 이용한 호스피스 케어에 대한 지불의사금액추정. 서울대학교 보건대학원 석사학위 논문

김민영·박성민·문상호. (2012). 비영리조직(NGO) 관리자들의 직업선택 동기에 대한 실증 분석: 공식화와 멘토링의 매개효과를 중심으로. *정책분석평가학회보*, 22(4): 1-33.

김선아·민경률·이서경·박성민. (2013). 직업선택동기와 직무만족 및 이직의도 간의 관계에 관한 공사 비교연구. *한국행정연구*, 22(3): 271-314

김상봉·최은순. (2010). 국방인적자원의 충원모델 전환에 따른 사회경제적 효율성 분석에 관한 연구. *한국행정논집*, 22(1): 55-84

김동주·신승도. (2007). 이중경계 약분선택형 CVM을 이용한 DBM 데이터방송의 가치평가. *기술혁신연구*, 15(2): 153-176.

김주찬·선종렬. (2007). 병역제도 변화요인 분석 : 미국 사례를 중심으로. *한국행정학회 학술자료논문집*, pp.1-16.

김종탁·유명기(2013). 국방인력체제의 진단과 중기 발전정책. *국방정책연구*, 29(1): 117-153

국회입법조사처(2016). 2016 국정감사 정책자료. 서울 : 국회입법조사처

국방부. (2014). 국방개혁 기본계획(2014~2030). 서울 : 국방부

국방부. (2012). 2012 국방백서. 서울 : 국방부

국방연구원. (2015). 사회환경 변화에 대비한 국방인력 획득 전략, 연구보고서 온 2015-3861. 서울 : 한국국방연구원

국방연구원. (2016). 국방인력운영 분석과 전망(I) 서울 : 한국국방연구원

독고순·김푸름. (2017). 저출산의 심화와 선진국의 군 인력획득 이슈. *주간국방논단*, 제 1652호

류정홍. (2007). 모병제 시행 시 일반병 처우에 관한 연구. 고려대학교 석사학위논문.

박주선. (2004). 한국의 병역제도 개선방안에 관한 연구. 동국대학교 석사학위논문.

신성호·양희용. (2015). 저출산 초고령 사회와 국방. *국방연구*, 58(3): 1-27.

신혜정. (2009). 노인장기요양보험제도의 현금급여 도입 필요성-WTA를 통한 적정 현금급여추정. *한국노년학*, 29(1): 177-194.

이수형. (2003). 노인 장기요양보험에 대한 지불의사금액 추정. 서울대학교 보건대학원 석사학위 논문.

이철용. (2014). 신재생에너지에 대한 지불의사액 추정 및 사회적 수용성(PA) 제고방안. 에너지경제연구원 기본연구보고서 14-13. 의왕시 : 에너지경제연구원

정원영·정주성·안석기. (2003). 한국 병영정책의 바람직한 진로. 서울: 한국국방연구원

정연정·공기서·유진채. (2010). 양분선택형 질문법을 적용한 지역문화재의 가치추정. *한국지역개발학회지*, 22(1): 87-104.

조관호. (2011). 군구조 개편과 국방인적자원관리 개혁방향, *국방정책연구*, 26(4): 47-73

조영진. (2008). 저출산·고령화 사회현상과 군 인력관리, *주간국방논단*, 제1198호,

최열·최민호. (2005). 이중 양분선택형 CVM에 의한 주거지 침수의 위험인식 추정. *대한 국토·도시계획학회*, 40(4): 187-199.

최열·최유섭·김용태. (2007). 누적로짓모형을 이용한 주거지 침수위험에 대한 지불의사 분석. *대한토목학회논문집*, 27(5): 629-637.

《국외문헌》

Alderfer, C. P. (1972). Existence, Relatedness, and Growth:

Human Needs in Organizational Settings. *Free Press*.

Buelens, M. & Van den Broeck, H. (2007). An Analysis of Differences in Work Motivation between Public and Private Sector Organizations. *Public Administration Review*, 67(1): 65–74.

Carson, T.R. Hanemann, W.M. Mitchell, R.C.(1986). Determining the demand for public goods by simulating referendums at different tax prices. *Department of Economics Working Paper*. University of California, San Diego.

Hanemann, W.M.(1984). Welfare Evaluations in Contingent Valuation Experiments with Discrete Response Data. *American Agricultural Economics Association*, 66(3): 332–341.

Park, S. M., & Word, J. (2012). Serving the Missions: Organizational Antecedents and Social Consequences of Job Choice Motivation in the Nonprofit Sector. *International Review of Public Administration*. 17(3): 161–198.

Perry, J. L. (1996). Measuring Public Service Motivation: An Assessment of Construct Reliability and Validity, *The Journal of Public Administration Research and Theory*. 6(1): 5–22.

Smith, K., Wright, K.(1994). Informal care and economic appraisal: a discussion of possible methodological approaches. *Health Economics*, 3(3): 137–148.

Taylor, J. (2005a). The Next Generation of Workers in Australia: Their Views on Organizations, Work and Rewards. *The International Journal of Human Resource Management*, 16(10): 1919–1933.

Van den Berg, B., Brouwer, W.B.F., Van Exel, J.,Koopmanschap, M.A.(2005). Economic valuation of informal care: the contingent valuation method applied to informal caregiving. *Health Economics*, 14(2): 169–183.

<부록 1-1> 조사대상자의 인구통계학적 특성 : 임대 전 민간인

항목	구분	빈도	퍼센트	항목	구분	빈도	퍼센트
연령	20세 미만	29	6.4	학력	고졸 이하	59	13.1
	20~25세	405	90		2년제 재학	91	20.2
	26~30세	16	3.6		4년제 재학	255	56.7
	31세 이상	0	0		대졸	33	7.3
	총계	450	100		대학원 이상	12	2.7
전공	고졸	58	12.9	결혼	총 계	450	100
	인문	79	17.6				
	사회	68	15.1				
	교육계열	13	2.9	가정 소득	100미만	39	8.7
	이학	40	8.9		100~300	121	26.9
	공학	132	29.3		301~500	163	36.2
	의학계열	12	2.7		501~700	61	13.6
	기타	48	10.7		700이상	66	14.7
	총계	450	100		총계	450	100
지역	서울	343	76.2	계급 (현역)			
	광역시	25	5.6				
	경기	69	15.3				
	강원	1	0.2				
	충청	4	0.9				
	전라	0	0	보직 (현역)			
	경상	6	1.3				
	제주	1	0.2				
	해외	1	0.2				
	총계	450	100				

<부록 1-2> 조사대상자의 인구통계학적 특성 : 훈련병

항목	구분	빈도	퍼센트	항목	구분	빈도	퍼센트
연령	20세 미만	35	14	학력	고졸 이하	88	35.2
	20~25세	208	83.2		2년제 재학	61	24.4
	26~30세	7	2.8		4년제 재학	84	33.6
	31세 이상	0	0		대졸	15	6
	총계	250	100		대학원 이상	2	0.8
전공	고졸	89	35.6	결혼	총 계	250	100
	인문	34	8.4				
	사회	21	6.8				
	교육계열	10	3.6	가정 소득	100미만	4	5.2
	이학	12	3.2		100~300	69	28.8
	공학	67	18.8		301~500	82	36
	의학계열	3	1.6		501~700	51	17.6
	기타	33	22		700이상	44	12.5
	총계	250	100		총계	250	100
지역	서울	51	20.4	계급 (현역)			
	광역시	54	21.				
	경기	53	21.2				
	강원	13	5.2				
	충청	24	9.6				
	전라	20	8	보직 (현역)			
	경상	31	12.4				
	제주	3	1.2				
	해외	1	0.4				
	총계	250	100				

<부록 1-3> 조사대상자의 인구통계학적 특성 : 현역

항목	구분	빈도	퍼센트	항목	구분	빈도	퍼센트
연령	20세 미만	8	3.2	학력	고졸 이하	70	28
	20~25세	238	95.2		2년제 재학	45	18
	26~30세	4	1.6		4년제 재학	127	50.8
	31세 이상	0	0		대졸	7	2.8
	총계	250	100		대학원 이상	1	0.4
전공	고졸	70	28		총 계	250	100
	인문	34	13.6	결혼			
	사회	21	8.4				
	교육계열	10	4	가정 소득	100미만	13	5.2
	이학	12	4.8		100~300	72	28.8
	공학	67	26.8		301~500	90	36
	의학계열	3	1.2		501~700	44	17.6
	기타	33	13.2		700이상	31	12.4
	총계	250	100		총계	250	100
지역	서울	55	22	계급 (현역)	이병	14	5.6
	광역시	47	18.8		일병	101	40.4
	경기	64	25.6		상병	115	46
	강원	9	3.6		병장	20	8
	충청	17	6.8		총계	250	100
	전라	9	3.6	보직 (현역)	전투병	199	79.6
	경상	42	16.8		통신병	19	7.6
	제주	4	1.6		수송병	5	2
	해외	3	1.2		행정병	17	6.8
	총계	100	100		기타	10	4
					총계	250	100

<부록 2> 지원의사별 변수 평균 : 전체

구분	개·직	경력	동기	취업	일	공직	민간	나이	결혼	교육	소득
없음	2.21	2.27	2.49	2.36	0.90	0.48	0.54	2	0.01	2.51	3.21
있음	2.56	2.60	2.94	2.27	0.93	0.58	0.48	2	0.02	2.29	2.84
t-test(p)	0.000 ...	0.000 ...	0.000 ...	0.179	0.111	0.003 ..	0.54	0.921	0.074	0.000 ...	0.000 ...
P* < 0.05, P** < 0.01, P*** < 0.001 (모든 표 동일)											
구분	개·직	경력	동기	취업	일	공직	민간	나이	결혼	교육	소득
없음	2.19	2.25	2.47	2.52	0.88	0.37	0.52	1.97	0.01	2.49	3.32
있음	2.44	2.48	2.77	2.21	0.94	0.61	0.42	1.94	0.01	2.39	2.92
t-test(p)	0.000 ...	0.003 ..	0.000 ...	0.000 ...	0.005 ..	0.000 ...	0.901	0.252	0.276	0.114	0.000 ...
구분	개·직	경력	동기	취업	일	공직	민간	나이	결혼	교육	소득
없음	2.18	2.22	2.43	2.46	0.87	0.38	0.50	1.94	0.01	2.44	3.32
있음	2.42	2.47	2.76	2.27	0.93	0.58	0.43	1.96	0.01	2.42	2.92
t-test(p)	0.000 ...	0.002 ..	0.000 ...	0.009 ..	0.004 ..	0.000 ...	0.406	0.565	0.497	0.730	0.000 ...
구분	개·직	경력	동기	취업	일	공직	민간	나이	결혼	교육	소득
없음	2.13	2.15	2.35	2.47	0.87	0.33	0.53	1.96	0.01	2.41	3.33
있음	2.42	2.47	2.76	2.28	0.93	0.58	0.41	1.96	0.01	2.43	2.98
t-test(p)	0.000 ...	0.000 ...	0.000 ...	0.016 .	0.022 .	0.000 ...	0.627	0.858	0.772	0.848	0.000 ...

<부록 3> 범주형 변수의 지원의사 평균 비교

다음은 월 단위로 입대 시부터 의무복무 병사와 차등급여를 지급하는 계약직 전문병사 제도에 대한 결과이다. 유급지원병 제도와의 차이는 취업인센티브 유무에 따른 변수의 통계적 유의미성 변화가 없었다는 것이다. 취업인센티브 유무에 상관없이 계약직 전문병사 제도에서는 지원한다고 답한 집단이 지원하지 않는다고 답한 집단에 비해 군 경험에 대한 개인-직무연관성, 경력활용가능성, 동기수준, 일 경험, 공직계획이 더 높게 나타났다. 이는 해당변수들과 지원한다는 답변의 확률 간 양(+)의 관계가 있을 가능성을 의미한다. 즉, 개인 간 군에서 수행하는 직무와의 연관성, 군 복무 경력 활용가능성에 대한 평가, 동기수준이 높을수록, 일 경험 및 공직계획이 있을수록 전문병사에 지원할 확률이 높아질 가능성이 있다는 것이다. 반면에 지원하지 않는다고 답한 집단의 취업 경쟁력과 교육수준이 더 높았는데, 이는 해당변수들과 지원한다는 답변의 확률 간 음(-)의 관계가 있을 가능성을 의미한다. 즉, 자신들의 취업경쟁력을 높게 평가할수록, 소득 수준이 높을수록 전문병사에 지원할 확률이 낮아질 가능성이 있다는 것을 의미한다.

다음으로 범주형 변수의 속성에 따른 지원의사 평균을 비교하기 위해 분산분석을 실시하였다. <부록 3-1>의 수치는 지원의사 평균값에 100을 곱한 것이며 해당 병역제도에 대한 지원확률로 해석할 수 있다.

<부록 3-1> 범주형 변수 별 지원의사 평균 : 직업유무 (단위 : %)

직업유무	유급1	유급2	전문1	전문2
없음	49	65	70	75
있음	43	54	68	70
학생	35	66	71	79
F-stat	6.420**	5.062**	0.426	3.228*

$P^* < 0.05$, $P^{**} < 0.01$, $P^{***} < 0.001$ (모든 표 동일)

먼저 제대 후 직업유무에 대한 분석결과이다. 유급지원병 1에서는 학

생에 비해 직업이 없다고 답변한 집단의 지원의사가 높게 나타났으며 직업이 있는 집단과 지원의사의 차이가 없었다. 현 제도에서는 대학을 재학 중인 학생일수록 유급지원병에 지원할 확률이 낮을 가능성을 의미한다. 반면에 취업인센티브가 부여된 유급지원병 2에 대해서는 학생 집단의 지원의사가 가장 높았다. 이는 직업이 있다고 답변한 집단과 유의미한 차이가 있는데 취업인센티브에 대해 학생들이 더 민감하게 반응할 가능성이 높다는 것을 의미한다. 전문병사 1에서는 집단 간 차이가 나타나지 않았으나 취업 인센티브를 부여한 전문병사 2에서는 유급지원병 2와 마찬가지로 직업이 있다고 답변한 집단과 학생집단 간의 차이가 나타났다. 이를 종합해보면 학생일수록 취업인센티브 효과에 더 긍정적으로 반응할 가능성이 있다는 것이다.

<부록 3-2> 범주형 변수 별 지원의사 평균 : 전공 (단위 : %)

전공	유급1	유급2	전문1	전문2
없음(고졸)	49	62	68	71
인문	41	68	73	79
사회과학	26	72	78	86
교육계	28	41	56	59
이학	32	73	80	85
공학	38	63	68	75
의대계열	26	53	68	74
기타	39	58	67	76
F-stat	2.961**	2.432*	1.603	2.461*

다음은 전공에 대한 분석결과 이다. 유급지원병 1에서는 전공이 없는 고졸집단과 사회과학을 전공한 집단의 지원의사의 차이가 나타났다. 이는 평균보다 전공이 없는 고졸일수록 평균보다 유급지원병 1에 지원할 확률이 높으며 사회과학 전공자일수록 지원할 확률이 낮을 가능성을 의미한다. 유급지원병 2에서는 사회과학과 이학 전공자들의 지원의사가 높게 나타난 반면에 교육계 전공자들의 지원의사는 낮게 나타났다. 전문병사 1에서는 집단 간 차이가 나타나지 않았으나 취업 인센티브를 부여한

전문병사 2에서는 유급지원병 2와 유사하게 사회과학 전공자들과 교육계 전공자들 간의 차이가 나타났다. 아마도 교육계는 전공자들의 경우 졸업 후 자신의 진로가 정해진 경우가 많기 때문에 취업인센티브에 대해 상대적으로 높게 반응하지 않는 것으로 해석된다.

<부록 3-3> 범주형 변수 별 지원의사 평균 : 지역 (단위 : %)

지 역	유급1	유급2	전문1	전문2
서울특별시	35	65	70	74
기타광역시	41	67	73	82
경기도	41	59	70	74
강원도	57	74	65	83
충청도	40	69	76	82
전라도	52	72	79	90
경상도	37	51	63	71
제주도	50	75	50	75
해외	60	60	80	80
F-stat	1.243	1.464	0.763	1.116

다음은 지역에 대한 분석결과이며 전 제도에서 각 지역별 지원의사의 차이가 나타나지 않았다. 이는 비록 서울지방병무청에서 입대 전 민간인들에 대한 표본을 획득했기 때문에 서울 거주 비율의 차이가 훈련병 및 현역집단과 큰 차이가 있지만, 분석에서 서울지역 변수에 의한 편의는 적을 가능성이 있다는 것을 의미한다.

<부록 4-1> 첫 번째 제시금액별 지원의사 분포 : 입대 전(단위 : %)

제시금액	유급 1	유급 2	전문 1	전문 2
100	39	61	69	70
130	23	68	69	74
160	34	66	72	76
190	39	77	81	84
220	34	69	68	77
평균	34	68	72	76
t-test(p)	0.000***		0.000***	

P* < 0.05, P** < 0.01, P*** < 0.001 (모든 표 동일)

<부록 4-2> 첫 번째 제시금액별 지원의사 분포 : 훈련병(단위 : %)

제시금액	유급 1	유급 2	전문 1	전문 2
100	42	56	58	62
130	50	58	72	80
160	40	72	74	82
190	48	68	74	82
220	48	60	66	76
평균	46	63	69	76
t-test(p)	0.000***		0.000***	

<부록 4-3> 첫 번째 제시금액별 지원의사 분포 : 현역 (단위 : %)

제시금액	유급 1	유급 2	전문 1	전문 2
100	34	56	68	70
130	36	50	64	74
160	40	60	70	80
190	52	60	84	86
220	42	54	58	68
평균	41	56	69	76
t-test(p)	0.000***		0.000***	

<부록 5> WTA와 변수 간 상관관계 분석 : 각 병역제도별

구분	개·직	경력	동기	취업	일	직업	학생	공직	민간
유1 WTA	-.176**	-.152**	-.166**	-0.09	0.009	0.079	0.051	-0.016	0.035
	나이	결혼	교육	문과	이과	기타	서울	광역시	도및기타
	0.01	0.012	-0.036	-0.033	0.065	-0.013	-.144**	0.01	.137**
구분	개·직	경력	동기	취업	일	직업	학생	공직	민간
유2 WTA	-.115**	-0.047	-0.062	0.046	0.036	-0.016	-0.046	-.088*	-0.009
	나이	결혼	교육	문과	이과	기타	서울	광역시	도및기타
	0.055	0.017	-0.064	-.080*	0.012	0.006	-.158**	0.053	.125**
구분	개·직	경력	동기	취업	일	직업	학생	공직	민간
전1 WTA	-0.074	-0.065	-0.033	0.063	0.018	-0.076	-.104**	-.100*	0.023
	나이	결혼	교육	문과	이과	기타	서울	광역시	도및기타
	.080*	0.01	-0.048	-.083*	-0.024	0.013	-.100**	0.012	.094*
구분	개·직	경력	동기	취업	일	직업	학생	공직	민간
전2 WTA	-0.015	-0.006	0.052	0.116**	-0.013	-.089*	-.0649**	-.124**	-0.02
	나이	결혼	교육	문과	이과	기타	서울	광역시	도및기타
	.074*	-0.054	-0.06	-.116**	-0.021	0.027	-.168**	0.015	.161**

<부록 6-1> 병역제도 별 수용의사액 분포 : 입대 전 민간인

수용의사액	유급 1		유급 2		전문 1		전문 2	
	빈도	누적%	빈도	누적%	빈도	누적%	빈도	누적%
70만원	1	0.7	21	6.9	39	12.1	99	28.9
100만원	8	5.9	22	14.1	74	35	70	49.3
130만원	9	11.8	34	25.2	82	60.4	71	70
160만원	33	33.3	100	57.8	81	85.4	71	90.7
190만원	29	52.3	70	80.7	24	92.9	18	95.9
220만원	42	79.7	38	93.1	14	97.2	7	98
250만원	31	100	21	100	9	100	7	100
총계	153	·	306	·	323	·	343	·

<부록 6-2> 병역제도 별 수용의사액 분포 : 훈련병

수용의사액	유급 1		유급 2		전문 1		전문 2	
	빈도	누적%	빈도	누적%	빈도	누적%	빈도	누적%
70만원	0	0	5	3.2	21	12.2	33	17.3
100만원	4	3.5	7	7.6	36	33.1	42	39.3
130만원	6	8.8	12	15.3	51	62.8	54	67.5
160만원	14	21.1	34	36.9	47	90.1	43	90.1
190만원	20	38.6	33	58	9	95.3	9	94.8
220만원	31	65.8	43	85.4	5	98.3	5	97.4
250만원	39	100	23	100	3	100	5	100
총계	114	·	157	·	172	·	191	·

<부록 6-3> 병역제도 별 수용의사액 분포 : 현역

수용의사액	유급 1		유급 2		전문 1		전문 2	
	빈도	누적%	빈도	누적%	빈도	누적%	빈도	누적%
70만원	1	1	2	1.4	5	2.9	19	10.1
100만원	2	2.9	5	5	26	18	25	23.3
130만원	1	3.9	4	7.9	22	30.8	21	34.4
160만원	13	16.7	32	30.7	52	61	61	66.7
190만원	20	36.3	29	51.4	48	89	48	92.1
220만원	36	71.6	35	76.4	11	95.3	13	98.9
250만원	29	100	33	100	8	100	2	100
총계	102	·	140	·	172	·	189	·

<부록 7-1> 수용의사액에 영향을 미치는 요인분석 / 전체 : 유급지원병
(병역제도 1, 2)

구 분	변수명	유급지원병 1			유급지원병 2		
		B	β	P-value	B	β	P-value
독립 변수	개인-직무	-1.421	-0.031	0.661	-2.174	-0.04	0.455
	경력활용성	-1.225	-0.034	0.585	1.148	0.028	0.572
	동기요인	-6.903	-0.154	0.035*	-8.173	-0.157	0.007*
노동 요인	취업 경쟁력	-2.58	-0.055	0.366	3.893	0.074	0.105
	일 경험	-2.053	-0.012	0.815	0.053	0	0.994
	직업유무	9.86	0.098	0.151	5.815	0.047	0.366
	학생여부	9.784	0.116	0.125	3.506	0.036	0.538
	공직계획	-2.855	-0.034	0.517	-4.973	-0.052	0.200
	민간계획	2.432	0.029	0.592	0.713	0.008	0.854
군대	훈련병	16.237	0.180	0.015*	26.74	0.250	0.000**
	현 역	13.956	0.150	0.029*	33.158	0.299	0.000**
인구	나 이	2.986	0.022	0.679	11.163	0.074	0.070
	결 혼	2.298	0.008	0.884	2.173	0.005	0.893
	학 력	-3.752	-0.089	0.192	-1.272	-0.025	0.626
	인문사회	3.427	0.034	0.631	-2.505	-0.024	0.682
	이공계	12.4	0.137	0.065	3.664	0.037	0.530
	교육/의과	-0.329	-0.002	0.979	-2.051	-0.008	0.850
	소 득	1.475	0.04	0.468	0.536	0.012	0.770
	서 울	-7.654	-0.091	0.164	-0.352	-0.004	0.941
	광역시	-7.959	-0.066	0.230	-2.309	-0.017	0.691
상 수		220.694		0.000	160.592		0.000
조정된 R ²		0.059			0.094		

<부록 7-2> 수용의사액에 영향을 미치는 요인분석 / 전체 : 전문병사
(병역제도 3, 4)

구 분	변수명	전문병사 1			전문병사 2		
		B	β	P-value	B	β	P-value
독립 변수	개인-직무	-1.249	-0.025	0.627	-0.296	-0.006	0.905
	경력활용성	-2.129	-0.056	0.232	-1.625	-0.041	0.361
	동기요인	-1.281	-0.026	0.635	0.513	0.01	0.845
노동 요인	취업 경쟁력	2.641	0.057	0.187	4.336	0.089	0.03
	일 경험	-0.02	0	0.998	-6.061	-0.034	0.336
	직업유무	0.722	0.007	0.898	1.821	0.016	0.747
	학생여부	-7.888	-0.088	0.120	-7.384	-0.078	0.141
	공직계획	-5.525	-0.063	0.107	-5.697	-0.062	0.092
	민간계획	1.309	0.015	0.707	-0.478	-0.005	0.889
군대	훈련병	-8.948	-0.09	0.083	-1.644	-0.016	0.748
	현 역	20.301	0.204	0.000***	24.916	0.241	0.000***
인구	나 이	7.349	0.054	0.172	9.117	0.064	0.087
	결 혼	-3.898	-0.01	0.795	-29.795	-0.068	0.053
	학 력	0.304	0.007	0.895	0.375	0.008	0.868
	인문사회	-8.28	-0.085	0.120	-9.721	-0.095	0.063
	이공계	-4.929	-0.053	0.328	-5.72	-0.059	0.246
	교육/의과	-2.518	-0.012	0.775	-0.987	-0.005	0.910
	소 득	1.602	0.04	0.316	3.222	0.076	0.042*
	서 울	-5.619	-0.065	0.179	-8.574	-0.094	0.040*
	광역시	-1.891	-0.015	0.713	-5.152	-0.04	0.302
상 수		138.447		0.000	112931		0.000
조정된 R ²		0.084			0.117		

<부록 8-1> 병역제도의 차이 : 입대 전 민간인

구분	유급지원병 1과 전문병사 1	유급지원병 2와 전문병사 2
지원의사	34% ⇨ 72%으로 38% 향상	68% ⇨ 76%으로 8% 향상
수용의사액 (산술평균)	195만원 ⇨ 135만원으로 60만원 감소	167만원 ⇨ 120만원으로 47만원 감소
운용예산 (24개월)	1910만원 ⇨ 3240만원으로 1330만원 증가	1742만원 ⇨ 2880만원으로 1138만원 증가

<부록 8-2> 병역제도의 차이 : 훈련병

구분	유급지원병 1과 전문병사 1	유급지원병 2와 전문병사 2
지원의사	46% ⇨ 63%으로 17% 향상	63% ⇨ 76%으로 10% 향상
수용의사액 (산술평균)	209만원 ⇨ 132만원으로 77만원 감소	188만원 ⇨ 128만원으로 60만원 감소
운용예산 (24개월)	1994만원 ⇨ 3168만원으로 1174만원 증가	1868만원 ⇨ 3072만원으로 1204만원 증가

<부록 8-3> 병역제도의 차이 : 현역

구분	유급지원병 1과 전문병사 1	유급지원병 2와 전문병사 2
지원의사	41% ⇨ 69%으로 28% 향상	56% ⇨ 76%으로 20% 향상
수용의사액 (산술평균)	210만원 ⇨ 161만원으로 49만원 감소	198만원 ⇨ 152만원으로 46만원 감소
운용예산 (24개월)	2000만원 ⇨ 3864만원으로 1864만원 증가	1928만원 ⇨ 3648만원으로 1720만원 증가

<부록 9-1> 취업인센티브 효과 : 입대 전 민간인

구분	유급지원병 1과 유급지원병2	전문병사 1과 전문병사 2
지원의사	34% ⇨ 68%으로 34% 향상	72% ⇨ 76%으로 4% 향상
수용의사액 (산술평균)	195만원 ⇨ 167만원으로 28만원 감소	135만원 ⇨ 120만원으로 15만원 감소
운용예산 (24개월)	1910만원 ⇨ 1742만원으로 168만원 감소	3240만원 ⇨ 2880만원으로 360만원 감소

<부록 9-2> 취업인센티브 효과 : 훈련병

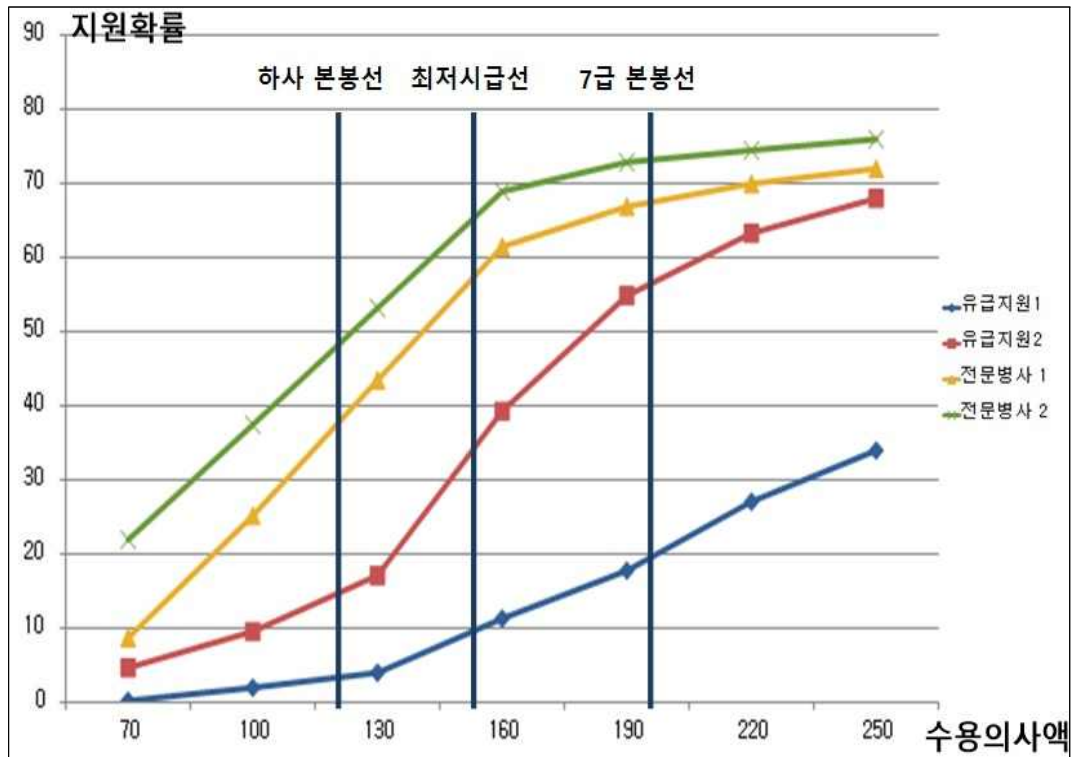
구분	유급지원병 1과 유급지원병2	전문병사 1과 전문병사 2
지원의사	46% ⇨ 63%으로 17% 향상	63% ⇨ 76%으로 13% 향상
수용의사액 (산술평균)	209만원 ⇨ 188만원으로 21만원 감소	132만원 ⇨ 128만원으로 4만원 감소
운용예산 (24개월)	1994만원 ⇨ 1868만원으로 126만원 감소	3168만원 ⇨ 3072만원으로 96만원 감소

<부록 9-3> 취업인센티브 효과 : 현역

구분	유급지원병 1과 유급지원병2	전문병사 1과 전문병사 2
지원의사	41% ⇨ 56%으로 15% 향상	69% ⇨ 76%으로 9% 향상
수용의사액 (산술평균)	210만원 ⇨ 198만원으로 12만원 감소	161만원 ⇨ 152만원으로 9만원 감소
운용예산 (24개월)	2000만원 ⇨ 1928만원으로 72만원 감소	3864만원 ⇨ 3648만원으로 216만원 증가

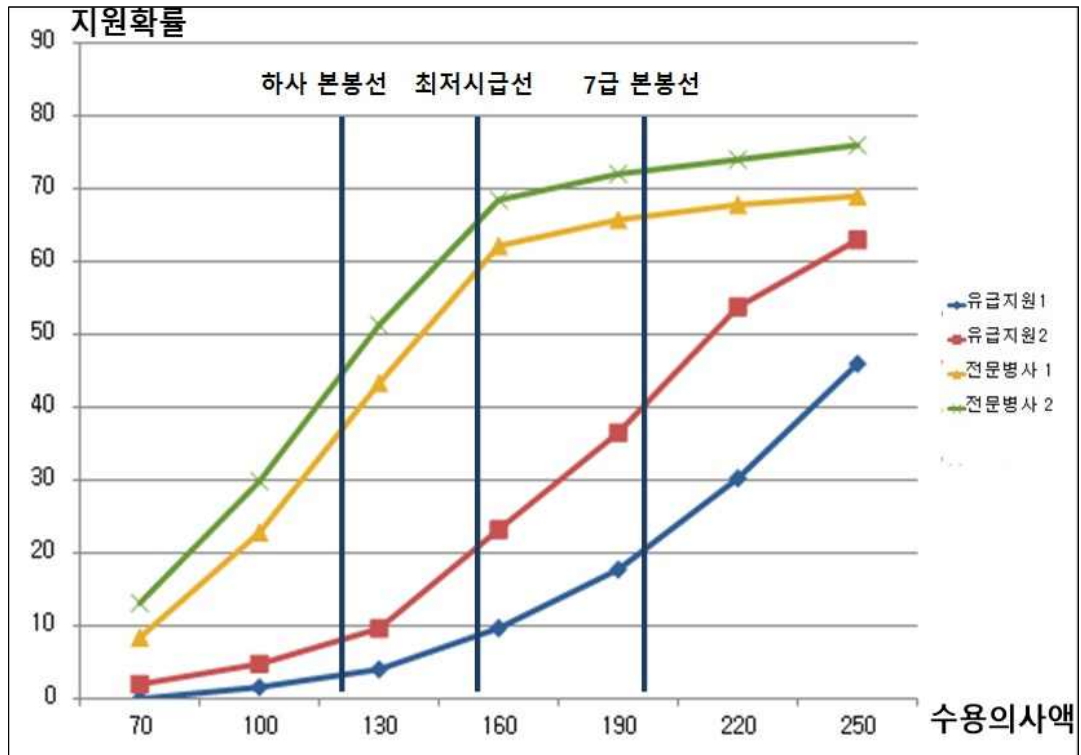
<부록 10-1> 제시금액 별 모집확률과 1인 당 소요 예산 : 입대 전 민간인

월 급여	유급지원병			계약직 전문병사		
	유급1	유급2	유지예산	전문1	전문2	유지예산
70만원	0.2%	4.7%	1160만원	8.7%	22%	1680만원
100만원	2%	9.6%	1340만원	25.2%	37.5%	2400만원
130만원	4%	17.1%	1520만원	43.5%	53.2%	3120만원
160만원	11.3%	39.3%	1700만원	61.5%	68.9%	3840만원
190만원	17.8%	54.9%	1880만원	66.9%	72.9%	4560만원
220만원	27.1%	63.3%	2060만원	70%	74.5%	5280만원
250만원	34%	68%	2250만원	72%	76%	6000만원



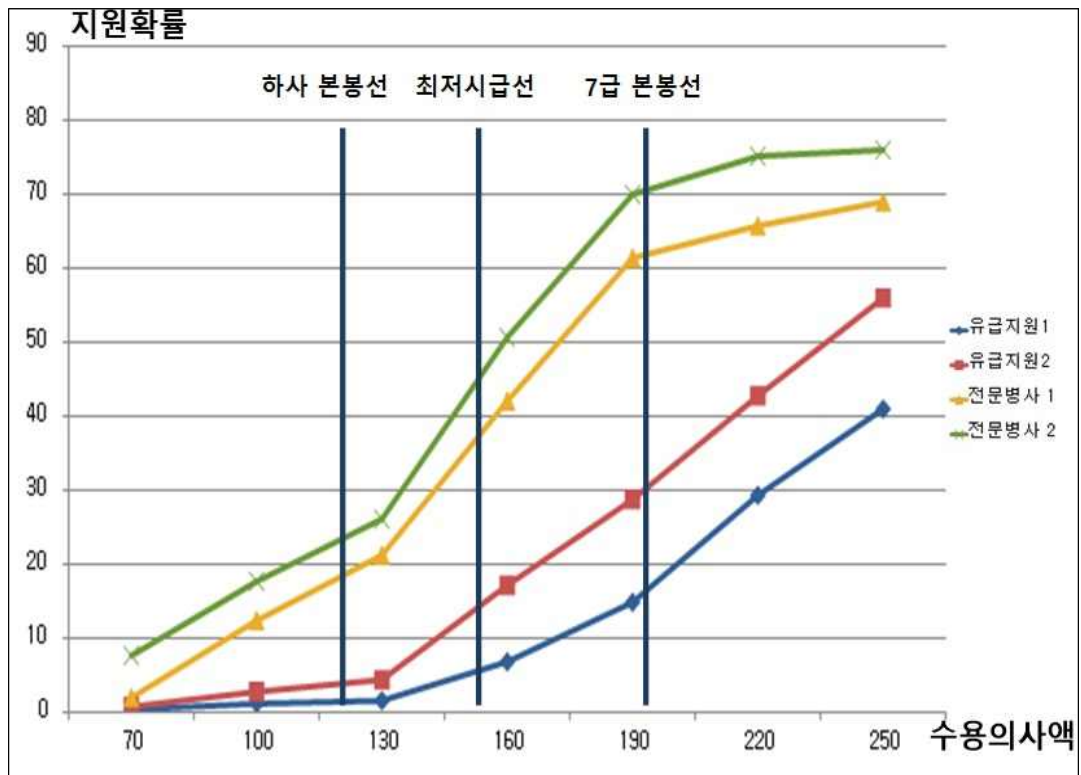
<부록 10-2> 제시금액 별 모집확률과 1인 당 소요 예산 : 훈련병

월 급여	유급지원병			계약직 전문병사		
	유급1	유급2	유지예산	전문1	전문2	유지예산
70만원	0%	2%	1160만원	8.4%	13.1%	1680만원
100만원	1.6%	4.8%	1340만원	22.8%	29.9%	2400만원
130만원	4%	9.6%	1520만원	43.3%	51.3%	3120만원
160만원	9.7%	23.2%	1700만원	62.2%	68.5%	3840만원
190만원	17.8%	36.5%	1880만원	65.8%	72%	4560만원
220만원	30.3%	53.8%	2060만원	67.8%	74%	5280만원
250만원	46%	63%	2250만원	69%	76%	6000만원



<부록 10-3> 제시금액 별 모집확률과 1인 당 소요 예산 : 현역

월 급여	유급지원병			계약직 전문병사		
	유급1	유급2	유지예산	전문1	전문2	유지예산
70만원	0.4%	0.8%	1160만원	2%	7.7%	1680만원
100만원	1.2%	2.8%	1340만원	12.4%	17.7%	2400만원
130만원	1.6%	4.4%	1520만원	21.3%	26.1%	3120만원
160만원	6.8%	17.2%	1700만원	42.1%	50.7%	3840만원
190만원	14.9%	28.8%	1880만원	61.4%	70%	4560만원
220만원	29.4%	42.8%	2060만원	65.8%	75.2%	5280만원
250만원	41%	56%	2250만원	69%	76%	6000만원



〈부록 11〉 설문지

병역제도 유형별 모집병 지원의사에 대한 설문조사

안녕하십니까?

전·후방 각지에서 국가방위에 맡은 바 소임을 다 하고 있는 바쁘신 와중에 귀한 시간을 할애하여 설문에 참여해주셔서 진심으로 감사드립니다.

연구자는 서울대학교 행정대학원 학생으로서 본 설문은 군에 복무하는 병사 및 입대 대상자들의 일반적인 인식을 살펴보는 데 주목적이 있습니다. 이 설문 문항에는 정답이 있는 것이 아니므로 여러분의 주관적 느낌과 견해에 따라 응답하시면 됩니다.

본 조사의 내용은 무기명으로 통계처리하여 학문적인 연구 이외에 다른 목적으로 사용되지 않을 것과 응답 내용은 철저히 비밀이 보장됨을 약속드립니다.

본 조사에서 연구자가 가정하는 의무복무 18개월, 계약직 전문병사, 취업 인센티브 등은 아직 시행 여부나 시기가 구체화되지 않는 연구자 개인의 의견입니다. 이는 군의 정책과 전혀 상관이 없으며 연구를 위해 조성된 가상의 조건입니다.

설문에 다소 시간이 걸리더라도 위 연구가 군의 발전에 도움이 될 수 있는 귀중한 자료가 될 수 있도록 솔직하고 성의있는 답변을 부탁드립니다. 다시 한번 바쁘신 가운데 설문에 참여해주셔서 진심으로 감사드립니다.

※ 본 조사의 내용은 통계법 제 33조에 의거하여 비밀이 보장되며, 통계목적 이외로 사용되지 않습니다. 또한 본 연구는 군의 정책과 관련이 없는 개인의 연구임을 밝힙니다.

<2018년 기준 급여 참고자료>

구분	월급여	6개월	15개월	18개월	비고
병 사	21개월 복무 시 총 740만, 월 평균 35.2만 (병장 기준 405,700원)				
유급지원병	유형 I: 월 평균 61.3~89.1만, 유형 II: 월 평균 108.8만(의무복무기간과 급여합산) ※ 연장복무 기간만 고려 시 유형 I 152만, 유형 II 212만				
최저시급	157만	942만	2355만	2826만	2018년 3호봉 기준 호봉상승을 미고려, 각종 수당 미 포함금액이며 포함 시 대폭 상승
육군 하사	122만	732만	1830만	2196만	
경찰·소방 (순경·소방사)	167만	1002만	2505만	3006만	
일반직 9급	157만	942만	2355만	2826만	
일반직 8급	174만	1044만	2610만	3132만	
일반직 7급	196만	1176만	2940만	3528만	

서울대학교 행정대학원 정책학 석사과정
육군 위탁장교 소령(진) 김민호

<병역제도 유형1>

- <병역제도 유형2>**

- ① 지원의사 있다 (어느정도가 적당 급여인지 작성 :) ② 전혀 없다

<병역제도 유형3>

- **의무복무제도** : 18개월 / 복무기간 총 740여 만원 지급(총액은 현 21개월 기준산정이며, 월 평균 41만원 수준)
- **계약직 전문병사(가정)** : 입대 시부터 24개월 복무를 계약으로 지원. 급여는 입대 시부터 의무복무제도와 다르게 지급받으며 복무 이후 직업군인으로 전환 기회 부여. 급여는 다음과 같이 지급 예정.

① 지원한다 → 설문 10번으로 ② 안한다 → 설문 11번으로

[illegible]

① 지원한다 ② 안한다 → 설문 12번으로

① 지원의사 있다 (어느정도가 적당 급여인지 작성 :) ② 전혀 없다

◦ **병역제도 유형4**
 ◦ 의무복무제도 : 18개월 / 복무기간 총 740여 만원 지급(총액은 현 21개월 기준산정이며, 월 평균 41만원 수준)
 ◦ **계약직 전문병사(가칭)** : 입대 시부터 24개월 복무를 계약으로 지원. 급여는 입대 시부터 의무복무제도와 다르게 지급받으며 복무 이후 직업군인으로 전환 기회 부여. 또한 전역 후 의무복무제도와 차별화 되는 군 경력으로 인정하여 취업 시 특혜부여(공공기관 및 민간 기업 채용과정에서 추가적인 군 복무를 실시한 것을 인정하여 '성실성', '희생정신' 등을 높이 평가. 가산점 부여 등)

① 지원한다 → 설문 14번으로 ② 안한다 → 설문 15번으로

☐ ① 지원한다 ☒ ② 안한다

① 지원한다 ② 안한다 → 설문 16번으로

① 지원의사 있다 (어느정도가 적당 급여인지 작성 :) ② 전혀 없다

군 복무에 대한 주관적 느낌에 관한 질문입니다.						
		매우 아니다	아니다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1	군 복무를 통해 타인에게 인정받을 수 있다	①	②	③	④	⑤
2	군 복무를 통해 타인에 대해 영향력을 발휘 할 수 있다	①	②	③	④	⑤
3	군 복무를 하면서 나의 목표를 스스로 세우고 달성할 수 있다	①	②	③	④	⑤
4	군 복무 간 자율적으로 업무를 해나갈 수 있다	①	①	②	③	④
5	군 복무를 통해 새로운 지식을 얻을 수 있다	①	②	③	④	⑤
6	군에서 요구하는 교육수준과 나의 교육수준은 일치한다	①	②	③	④	⑤
7	군에서 요구하는 기술수준과 나의 기술수준은 일치한다	①	②	③	④	⑤
8	군에서 수행하는 임무와 나의 전공은 일치한다	①	②	③	④	⑤
9	군 복무 경력은 취업시장에서 활용이 가능하다	①	②	③	④	⑤

노동 관련 변수에 관한 설문입니다

- 제대 후 취업하는 것에 대해 본인의 경쟁력 측면에서 어떻게 생각하십니까(현 취업시장 고려)
① 매우 어렵다 ② 어렵다 ③ 보통이다 ④ 쉽다 ⑤ 매우 쉽다
- 노동 경험이 있으십니까(아르바이트 포함)?
① 없다 ② 있다
- 제대 후 바로 할 수 있는 직업이 있으십니까(아르바이트 제외)?
① 없다 ② 있다 ③ 학생
- 공직(공무원, 경찰 · 소방 등) 및 공기업 및 공공기관에 지원할 의사가 있으십니까?
① 없다 → 5번으로 ② 있다
- 공직이외에 구체적인 취업계획이 있으십니까?
① 없다 ② 있다

* 인적사항에 관한 질문입니다.

- 귀하의 계급은? (현역만 선택)
① 훈련병 ② 이병 ③ 일병 ④ 상병 ⑤ 병장
- 귀하의 보직은? (현역만 선택)
① 전투병 ② 통신병 ③ 수송병 ④ 행정병 ⑤ 기타

- ① 20세 미만 ② 20~25세 ③ 26~30세 ④ 31세 이상

- ① 미혼 ② 기혼(5번으로)

- ① 없음 ② 1명 ③ 2명 ④ 3명 이상

- ① 고졸이하 ② 2년제 대학교 재학 중 ③ 4년제 대학교 재학 중 ④ 대졸 ⑤ 대학원 이상 재학 중(석·박사)

- ① 인문 ② 사회과학 ③ 교육계 ④ 이학 ⑤ 공학 ⑥ 의대계열 ⑦ 기타 ⑧ 없음(고졸이하)

- ① 100만원 미만 ② 100~300만원 ③ 301만원~500만원 ④ 501만원~700만원 ⑤ 701만원 이상

- ① 서울특별시 ② 기타광역시 ③ 경기도 ④ 강원도 ⑤ 충청도 ⑥ 전라도 ⑦ 경상도 ⑧ 제주도 ⑨ 해외

Abstract

A Study on Factors affecting Willingness to Apply and Accept a Service Extension for Military Conscripts

Kim, Min ho

Department of Public Policy

Graduate School of Public Administration

Seoul National University

The war between the Republic of Korea and the Democratic People's Republic of Korea has not yet technically ended, and in fact, DPRK's military threats continue to increase. In order to respond to such threats, the Republic of Korea has implemented a policy that only a few other countries around the world share - conscription. However, due to various social issues, the government expects there to be difficulties in filling the necessary quota for military personnel. Due to low birth rates, the number of potential civilians that are able to be conscripted continues to decrease. To combat this problem, a variety of government led

programs and systems have been set in place, the most significant of which is the Contracted short term NCO system. To the detriment of the government and the military, the impact of the program has been subpar. To add fuel to fire, the continuous reduction in the service period and increases in minimum wage will only quicken the problem of manpower shortage. If a solution is not found soon, in order to enlist enough personnel to effectively counter the enemy threat that is posed, the need for complete and innovative overhaul of the current military recruitment system can be anticipated.

This thesis analyzes and compares the "Contracted short term NCO system" currently being implemented and the "Extended service enlisted men system" which is being suggested as an alternative system. The unit of analysis are male citizens subjected to military conscription in their 20s and 30s. For this analysis, 950 potential and current conscripts were surveyed- 450 male citizens subjects in their 20s subject to conscription but have yet to have served, and 250 conscript trainees at boot camp and 250 filed infantry battalion conscripts. The contingent value method was applied to the willingness to accept (WTA) and conscripts' intentions for applying to either the Contracted short term NCO system or the Extended service enlisted men system.

Having analyzed elements that would effect the conscripts intention to apply and the WTA to the programs, it was found that wage and potential recruiting advantage (in the commercial sector after being discharged) were the two largest factors. The increase in wage had a meaningful influence is all groups, but the motivational factor and the each individual's relatedness to their

job had differing effects on different groups. the relative advantage of recruitment post-military career had positive effects on the conscripts intention to apply, whilst also having a decreasing effect on the WTA. In terms of recruitment, the Extended service enlisted men system is superior to the Contracted short term NCO. However, if we take into consideration operating budget, the Contracted short term NCO combined with job incentives was more efficient than the Extended service enlisted men system. When the operating budget was controlled however, the two programs showed no differences in recruiting, the probably means that conscripts consider wages as a priority for service extension. The various data analyzed in this thesis offers the basis for policy discussions between the application of the Extended service enlisted men system and the general volunteer military service.

Key words : Volunteer military system, Contracted short term NCO system, Extended service enlisted man system, CVM(Contingent Valuation Method), DBDC(Double-bounded dichotomous choice), WTA(Willingness To Accept)

Student number : 2016-24351